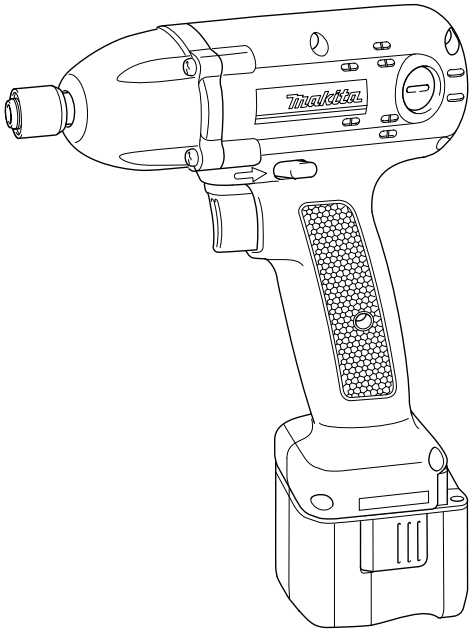
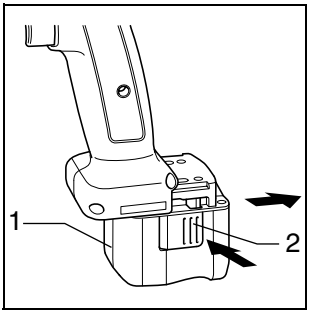
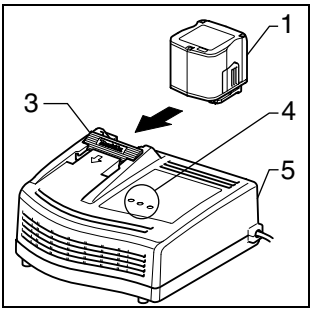
GB	Cordless Impact Driver	Instruction Manual
F	Tournevis à chocs sans fil	Manuel d'instructions
D	Akku-Schlagschrauber	Betriebsanleitung
I	Avvitatrice ad impulso a batteria	Istruzioni per l'uso
NL	Snoerloze slagschroevedraaier	Gebruiksaanwijzing
E	Atornillador de impacto a batería	Manual de instrucciones
P	Parafusadora de impacto a bateria	Manual de instruções
DK	Akku slagskruetrækker	Brugsanvisning
S	Sladdlös slagskruvdragare	Bruksanvisning
N	Accu slagboremaskin	Bruksanvisning
SF	Johdoton iskuväännin	Käyttöohje
GR	Φορητό κρουστικό κατσαβίδι	Οδηγίες χρήσεως

BTD042
BTD062





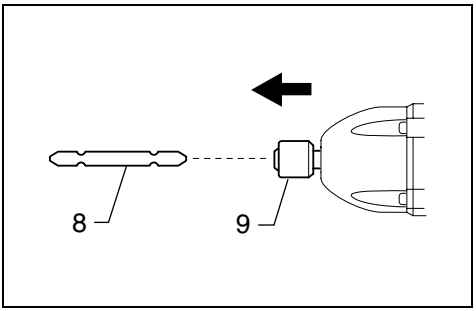
1



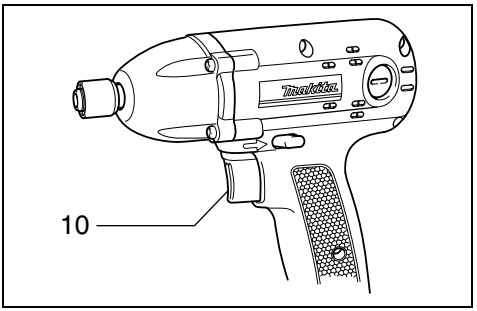
2

(C)	6 E F	7
●	■ ■ ■	80% – 100%
●	■ ■ □	60% – 80%
●	■ □ □	40% – 60%
●	□ □ □	10% – 40%
☀	□ □ □	0% – 10%

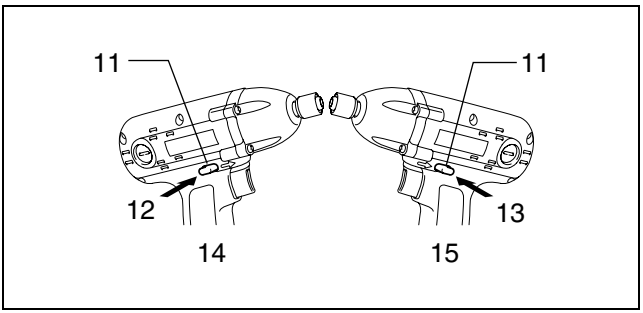
3



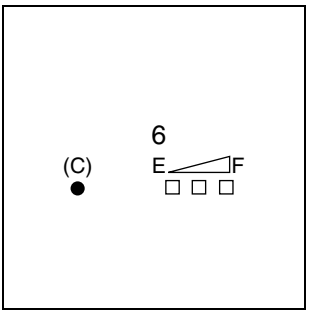
4



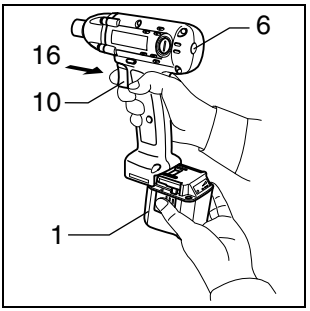
5



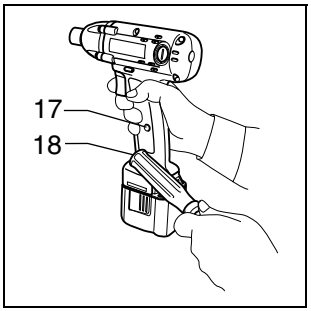
6



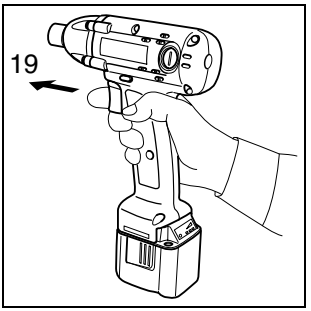
7



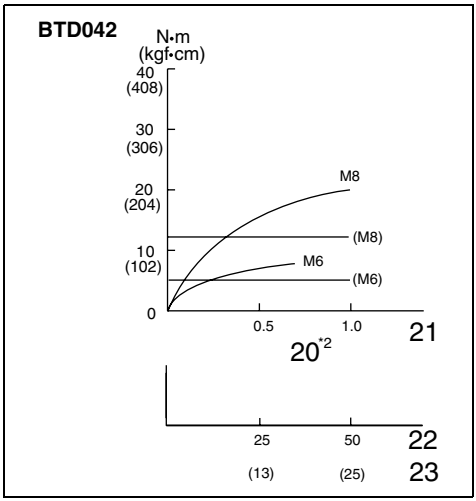
8



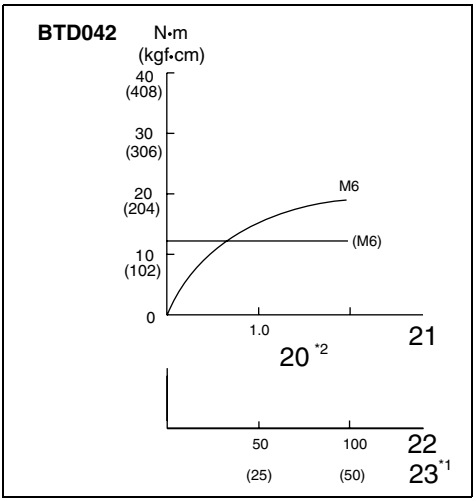
9



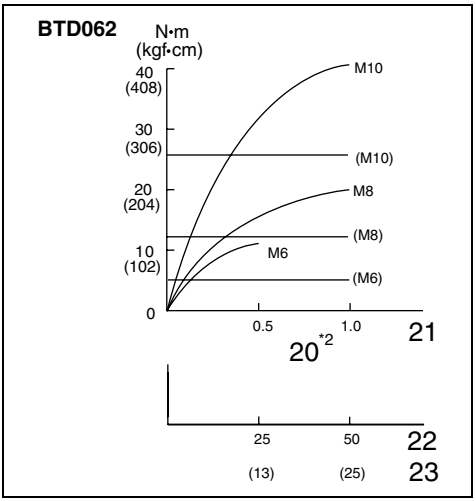
10



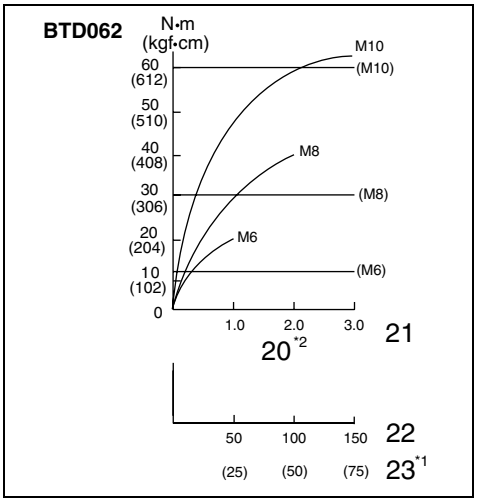
11



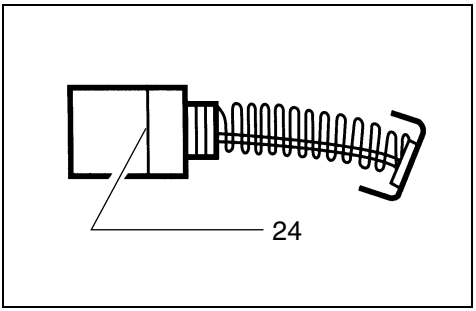
12



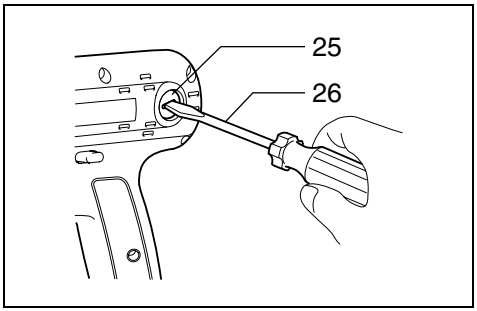
13



14



15



16

ENGLISH

Explanation of general view

1 Battery cartridge
2 Button
3 Terminal cover
4 Charging lights
5 Battery charger
6 Indicator lamp
7 Capacity
8 Bit
9 Sleeve
10 Switch trigger
11 Reversing switch lever
12 A side
13 B side
14 Clockwise
15 Counterclockwise
16 ON
17 Tool housing
18 Screwdriver
19 OFF
20 Fastening time
21 Seconds
22 Number of impacts
23 (Presetting number)
24 Limit mark
25 Brush holder cap
26 Screwdriver

SPECIFICATIONS

Model	BTD042	BTD062
Capacities		
Machine screw	M4 – M8	M4 – M8
Standard bolt	M5 – M10	M5 – M12
High tensile bolt	M5 – M8	M5 – M10
No load speed (min^{-1})	0 – 2,500	0 – 2,500
Impacts per minute	0 – 3,500	0 – 3,000
Overall length	164 mm	164 mm
Net weight	1.0 kg	1.0 kg
Rated voltage	D.C. 9.6 V	D.C. 9.6 V

- Due to our continuing program of research and development, the specifications herein are subject to change without notice.
- Note: Specifications may differ from country to country.

Safety hints

For your own safety, please refer to the enclosed safety instructions.

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS FOR CHARGER & BATTERY CARTRIDGE

ENC002-3

1. **SAVE THESE INSTRUCTIONS — This manual contains important safety and operating instructions for battery charger.**
2. **Before using battery charger, read all instructions and cautionary markings on (1) battery charger, (2) battery, and (3) product using battery.**
3. **CAUTION — To reduce risk of injury, charge only MAKITA type rechargeable batteries. Other types of batteries may burst causing personal injury and damage.**
4. **Do not expose charger to rain or snow.**
5. **Use of an attachment not recommended or sold by the battery charger manufacturer may result in a risk of fire, electric shock, or injury to persons.**
6. **To reduce risk of damage to electric plug and cord, pull by plug rather than cord when disconnecting charger.**
7. **Make sure cord is located so that it will not be stepped on, tripped over, or otherwise subjected to damage or stress.**
8. **Do not operate charger with damaged cord or plug — replace them immediately.**
9. **Do not operate charger if it has received a sharp blow, been dropped, or otherwise damaged in any way; take it to a qualified serviceman.**
10. **Do not disassemble charger or battery cartridge; take it to a qualified serviceman when service or repair is required. Incorrect reassembly may result in a risk of electric shock or fire.**
11. **To reduce risk of electric shock, unplug charger from outlet before attempting any maintenance or cleaning. Turning off controls will not reduce this risk.**
12. **The battery charger is not intended for use by young children or infirm persons without supervision.**
13. **Young children should be supervised to ensure that they do not play with the battery charger.**
14. **If operating time has become excessively shorter, stop operating immediately. It may result in a risk of overheating, possible burns and even an explosion.**
15. **If electrolyte gets into your eyes, rinse them out with clear water and seek medical attention right away. It may result in loss of your eyesight.**

ADDITIONAL SAFETY RULES FOR CHARGER & BATTERY CARTRIDGE

1. **Do not charge battery cartridge when temperature is BELOW 10°C (50°F) or ABOVE 40°C (104°F).**
2. **Do not attempt to use a step-up transformer, an engine generator or DC power receptacle.**
3. **Do not allow anything to cover or clog the charger vents.**

4. **Do not short the battery cartridge:**
   (1) Do not touch the terminals with any conductive material.
   (2) Avoid storing battery cartridge in a container with other metal objects such as nails, coins, etc.
   (3) Do not expose battery cartridge to water or rain.
   A battery short can cause a large current flow, overheating, possible burns and even a breakdown.
5. **Do not store the tool and battery cartridge in locations where the temperature may reach or exceed 50°C (122°F).**
6. **Do not incinerate the battery cartridge even if it is severely damaged or is completely worn out. The battery cartridge can explode in a fire.**
7. **Be careful not to drop, shake or strike battery.**
8. **Do not charge inside a box or container of any kind. The battery must be placed in a well ventilated area during charging.**

ADDITIONAL SAFETY RULES FOR TOOL

ENB024-1

1. **Be aware that this tool is always in an operating condition, because it does not have to be plugged into an electrical outlet.**
2. **Hold tool by insulated gripping surfaces when performing an operation where the cutting tool may contact hidden wiring. Contact with a "live" wire will make exposed metal parts of the tool "live" and shock the operator.**
3. **Always be sure you have a firm footing. Be sure no one is below when using the tool in high locations.**
4. **Hold the tool firmly.**
5. **Wear ear protectors.**

SAVE THESE INSTRUCTIONS.

OPERATING INSTRUCTIONS

Installing or removing battery cartridge (Fig.1)

- To remove the battery cartridge, withdraw it from the tool while pressing the buttons on both sides of the cartridge.
- To insert the battery cartridge, align the tongue on the battery cartridge with the groove in the housing and slip it into place. Always insert it all the way until it locks in place with a little click. If not, it may accidentally fall out of the tool, causing injury to you or someone around you.
- Do not use force when inserting the battery cartridge. If the cartridge does not slide in easily, it is not being inserted correctly.

Charging (Fig. 2)

1. Plug the battery charger into your power source. Two charging lights will flash in green color repeatedly.
2. Insert the battery cartridge into charger until it stops adjusting to the guide of charger. Terminal cover of charger can be opened with inserting and closed with pulling out the battery cartridge.
3. When the battery cartridge is inserted, the charging light color will change from green to red and charging will begin. The charging light will keep lighting up lit steadily during charging. One red charging light indicates charged condition in 0 – 80% and two red ones indicates 80 – 100%.
4. With finish of charge, the charging lights will change from two red ones to two green ones.
5. If you leave the battery cartridge in the charger after the charging cycle is complete, the charger will switch into its "trickle charge (maintenance charge)" mode which will last approximately 24 hours.
6. After charging, unplug the charger from the power source.

Battery Type	Capacity (mAh)	Number of cells	Charging time
BH9020A	2,000	8	Approx. 30 min.
BH9033A	3,300	8	Approx. 50 min.

NOTE:

- The battery charger is for charging Makita-battery cartridge. Never use it for other purposes or for other manufacturer's batteries.
- When you charge a new battery cartridge or a battery cartridge which has not been used for a long period of time, it may not accept a full charge. This is a normal condition and does not indicate a problem. You can recharge the battery cartridge fully after discharging it completely and recharging a couple of times.
- If you charge a battery cartridge from a just-operated tool or battery cartridge which has been left in a location exposed to direct sunlight for a long time, the charging light may flash in red color. If this occurs, wait for a while. Charging will begin after the battery cartridge is cooled by the cooling fan installed in the charger. When the temperature on battery is more than approx. 70°C, two charging lights may flash in red color, and when approx. 50°C – 70°C, one charging light in red color.
- If the charging light flashes alternately in green and red color, charging is not possible. The terminals on the charger or battery cartridge are clogged with dust or the battery cartridge is worn out or damaged.

- Any of the following conditions indicates damage to the charger and/or battery cartridge. Ask your Makita Authorized or Factory Service Center to check them.
  1) The charging light does not flash (green) when the battery charger is plugged into a power source.
  2) The charging light does not light up or flash (red) when the battery is inserted in the charger port.
  3) Charging is not completed at even more than two hours after red light comes ON at start of charging.

Conditioning charge

Conditioning charge can extend the life of battery by automatically searching the optimum charging condition for the batteries in every situation.

The battery employed in the following conditions repeatedly, will be worn out shortly, and yellow warning light may flash.

1. Recharge of battery with its high temperature
2. Recharge of battery with its low temperature
3. Recharge of full charged battery
4. Over-discharge of battery (continue to discharge battery in spite of down of power.)
5. Recharge under broken cooling system

The charging time of such battery is longer than usual.

Trickle charge (Maintenance charge)

If you leave the battery cartridge in the charger to prevent spontaneous discharging after full charge, the charger will switch into its “trickle charge (maintenance charge)” mode and keep the battery cartridge fresh and fully charged.

Tips for maintaining maximum battery life

1. Never recharge a fully charged battery cartridge. Overcharging shortens the battery service life.
2. Charge the battery cartridge with room temperature at 10°C – 40°C (50°F – 104°F).
3. Let a hot battery cartridge cool down by inserting it into the charger.
4. Charge the Nickel Metal Hydride battery cartridge when you do not use it for more than six months.

Refresh charging

- Refreshing adapter (optional accessory) can refresh an inactive battery cartridge.
- Refresh charging should be done once a week.
- When you charge a new battery cartridge or a battery cartridge that has not been used for a long time, it may not accept a full charge. In this case, refresh charging must be done. The battery cartridge may decrease the tool performance, because the chemical substance of the battery cartridge is inactive.

Checking the remaining battery capacity (Fig. 3)

When charging

When the charging begins, the first (far left) indicator lamp begins to flicker. Then, as charging proceeds, the other lamps light, one after the other, to indicate the battery capacity.

When using

When the tool is switched on, the lamps will light to indicate the remaining battery capacity. When the tool is switched off, the light goes out automatically.

If the battery has not been used for a long time, or is needed refresh charging, the (C) lamp begins to flicker. Use Makita refreshing adapter to refresh the battery.

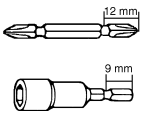
Installing or removing bit (Fig. 4)

CAUTION:

Always be sure that the tool is switched off and the battery cartridge is removed before installing or removing the bit.

Use only the driver bit or socket bit shown in the figure below.

Do not use any other driver bit or socket bit.



To install the bit, pull the sleeve in the direction of the arrow and insert the bit into the sleeve as far as it will go. Then release the sleeve to secure the bit.

To remove the bit, pull the sleeve in the direction of the arrow and pull the bit out firmly.

NOTE:

If the bit is not inserted deep enough into the sleeve, the sleeve will not return to its original position and the bit will not be secured. In this case, try re-inserting the bit according to the instructions above.

Switch action (Fig. 5)

CAUTION:

Before inserting the battery cartridge into the tool, always check to see that the switch trigger actuates properly and returns to the “OFF” position when released.

To start the tool, simply pull the trigger. Tool speed is increased by increasing pressure on the trigger. Release the trigger to stop.

Reversing switch action (Fig. 6)

CAUTION:

- Always check the direction of rotation before operation.
- Use the reversing switch only after the tool comes to a complete stop. Changing the direction of rotation before the tool stops may damage the tool.
- When not operating the tool, always set the reversing switch lever to the neutral position.

This tool has a reversing switch to change the direction of rotation. Depress the reversing switch lever from the A side for clockwise rotation or from the B side for counterclockwise rotation. When the reversing switch lever is in the neutral position, the switch trigger cannot be pulled.

Auto-stop mechanism (Fig. 7)

The tool stops automatically after the battery capacity reaches under 20% to prevent the lack of fastening torque. (Red color lamp lights on.) Charge the battery or use a new fully charged one.

Auto-stop setting for number of impacts

This tool has a convenient auto-stop mechanism that allows you to preset the desired number of impacts in terms of the application. The tool then stops automatically after reaching the preset number of impacts.

1. Pulling the trigger, insert the battery cartridge. Keep on pulling the trigger after inserting the battery cartridge. (The indicating lamp on the back of the tool will flash about 10 times, then the lamp will keep lighting up lit.) **(Fig. 8)**
2. Hit the tool housing around the grip once with a screwdriver etc. (The indicating lamp will go out.) **(Fig. 9)**
3. Release the trigger. (The indicating lamp will keep lighting up lit for 0.5 seconds, then the lamp will go out.) **(Fig. 10)**
4. Hit the tool housing preset number of first digit except 0. (The indicating lamp will light up in green color. Then, the light goes out.)
   Example: When the preset number is 12, hit the tool housing once.
5. Pull the trigger, then release it.
6. Hit the tool housing preset number of second digit except 0. (The indicating lamp will light up in red color. Then, the light goes out.)
   Example: When the preset number is 12, hit the tool housing two times.
7. Pull the trigger, then release the trigger. (The indicating lamp will light up.)
8. Remove the battery cartridge. (Presetting has finished.) (The indicating lamp will go out.)

CAUTION:
When you change the presetting, do the same procedure as above 1 – 8.

Confirming the presetting

Switch off the tool and insert the battery cartridge. The indicating lamp will indicate the presetting number.
Green lamp shows the first digit. Red lamp shows the second digit.

Example: Presetting number is 12.

Green color lamp flashes once. → Red color lamp flashes two times. → The lamp goes out.

Relation between presetting number and action

Presetting number	Clockwise rotation	Counterclockwise rotation
00	Auto-stop setting does not work.	Auto-stop setting does not work.
01 – 99	After impacting [number of impacts (presetting number x 2) x 0.02] seconds → Green color lamp lights on. Switch off before impacting [number of impacts(presetting number x 2) x 0.02] seconds → Red color lamp lights on. Then, the lamp will go out.	Auto-stop setting does not work. Indication lamp goes out.

Indicating lamp

- After impacting preset numbers, the indicating lamp lights in green color.
- The red color light will light on if the trigger is pulled before the presetting number of impacts is achieved. It indicates that the operation is incomplete.

Operation (Fig. 11, 12, 13 & 14)

[*1] Presetting number of impacts is impossible for more than 200 impacts (4 seconds).

[*2] Fastening time includes when you pull the trigger completely.

The proper fastening torque may differ depending upon the kind or size of the screw/bolt, the material of the workpiece to be fastened, etc. The relation between fastening torque and fastening time is shown in **Fig. 11 & 13** for standard bolt or **Fig. 12 & 14** for high tensile bolt.

Hold the tool firmly and place the point of the driver bit in the screw head. Apply forward pressure to the tool to the extent that the bit will not slip off the screw and turn the tool on to start operation.

NOTE:
- Hold the tool pointed straight at the screw.
- If you tighten the screw for a time longer than shown in the figures, the screw or the point of the driver bit may be overstressed, stripped, damaged, etc. Before starting your job, always perform a test operation to determine the proper fastening time for your screw.
- If the tool is operated continuously, allow the tool to rest for 15 minutes before proceeding with a fresh battery.

The fastening torque is affected by a wide variety of factors including the following. After fastening, always check the torque with a torque wrench.

1. When the battery cartridge is discharged almost completely, voltage will drop and the fastening torque will be reduced.
2. Driver bit or socket bit
   Failure to use the correct size driver bit or socket bit will cause a reduction in the fastening torque.
3. Bolt
   - Even though the torque coefficient and the class of bolt are the same, the proper fastening torque will differ according to the diameter of bolt.
   - Even though the diameters of bolts are the same, the proper fastening torque will differ according to the torque coefficient, the class of bolt and the bolt length.
4. The manner of holding the tool or the material of driving position to be fastened will affect the torque.
5. Operating the tool at low speed will cause a reduction in the fastening torque.

MAINTENANCE

CAUTION:
Always be sure that the tool is switched off and the battery cartridge is removed before carrying out any work on the tool.

Replacement of carbon brushes (Fig. 15 & 16)
Replace carbon brushes when they are worn down to the limit mark. Both identical carbon brushes should be replaced at the same time.

To maintain product safety and reliability, repairs, maintenance or adjustment should be carried out by a Makita Authorized Service Center.

FRANÇAIS

Descriptif

1 Batterie
2 Bouton
3 Couvre-bornes
4 Témoins de charge
5 Chargeur
6 Témoin indicateur
7 Capacité
8 Mèche
9 Manchon
10 Gâchette
11 Levier inverseur
12 Côté A
13 Côté B
14 Sens des aiguilles d'une montre
15 Sens inverse des aiguilles d'une montre
16 MARCHE
17 Bâti de l'outil
18 Tournevis
19 ARRÊT
20 Temps de serrage
21 Secondes
22 Nombre d'impacts
23 (Nombre préréglé)
24 Repère d'usure
25 Bouchon du porte-charbon
26 Tournevis

SPECIFICATIONS

Modèle	**BTD042**	**BTD062**
Capacités		
Vis à métaux	M4 – M8	M4 – M8
Boulon standard	M5 – M10	M5 – M12
Boulon à haute résistance	M5 – M8	M5 – M10
Vitesse à vide (min^{-1})	0 – 2 500	0 – 2 500
Nombre de coups/mn.	0 – 3 500	0 – 3 000
Longueur totale	164 mm	164 mm
Poids net	1,0 kg	1,0 kg
Tension nominale	9,6 V D.C.	9,6 V D.C.

- Etant donné l'évolution constante de notre programme de recherche et de développement, les spécifications contenues dans ce manuel sont sujettes à modification sans préavis.
- Note : Les spécifications peuvent varier suivant les pays.

Consignes de sécurité
Pour votre propre sécurité, reportez-vous aux consignes de sécurité qui accompagnent l'outil.

CONSIGNES DE SECURITE IMPORTANTES POUR LE CHARGEUR ET LES BATTERIES

1. **CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS — Ce manuel renferme des consignes de sécurité et d'utilisation importantes pour le chargeur de batterie.**
2. **Avant d'utiliser le chargeur de batterie, lisez toutes les étiquettes d'instruction et de précaution apposées sur (1) le chargeur de batterie, sur (2) la batterie et sur (3) le produit utilisant la batterie.**
3. **ATTENTION — Pour réduire tout risque de blessure, ne rechargez que des batteries rechargeables MAKITA de type rechargeable. Les autres types de batterie pourraient exploser et provoquer des blessures ou des dommages.**
4. **N'exposez par le chargeur à la pluie ni à la neige.**
5. **L'utilisation d'un accessoire non recommandé ou non vendu par le fabricant du chargeur de batterie risque de provoquer un feu, une décharge électrique ou des blessures.**
6. **Pour réduire tout risque de dommage de la fiche et du cordon électrique, débranchez le cordon du chargeur en tirant sur la fiche.**
7. **Vérifiez que le cordon est placé de façon que personne ne puisse marcher dessus, se prendre les pieds dedans, ni l'endommager ou le soumettre à des contraintes.**
8. **N'utilisez pas le chargeur si son cordon ou sa fiche sont endommagés — remplacez-les immédiatement.**
9. **N'utilisez pas le chargeur s'il a reçu un coup, s'il est tombé ou endommagé de toute autre manière ; apportez-le à un réparateur qualifié.**
10. **Ne démontez pas le chargeur ni la batterie ; si un entretien ou des réparations sont nécessaires, apportez-les à un réparateur qualifié. Un remontage incorrect pourrait provoquer une décharge électrique ou un feu.**
11. **Pour réduire tout risque de décharge électrique, débranchez le chargeur de la prise secteur avant tout entretien ou nettoyage. Il ne suffit pas de couper les commandes.**
12. **La batterie ne doit pas être utilisée sans surveillance par des enfants ou des personnes handicapées.**
13. **Les jeunes enfants devraient être surveillés pour s'assurer qu'ils ne jouent pas avec la batterie.**
14. **Si le temps de fonctionnement devient excessivement court, cessez immédiatement l'utilisation. Cela peut entraîner un risque de surchauffe, une possibilité de brûlure, voire une explosion.**
15. **Si l'électrolyte pénètre dans vos yeux, rincez-les à l'eau claire et consultez immédiatement un médecin. Il y a un risque de perte de la vue.**

CONSIGNES DE SECURITE SUPPLEMENTAIRES POUR LE CHARGEUR ET LES BATTERIES

1. **Ne rechargez pas la batterie si la température est INFERIEURE à 10°C ou SUPERIEURE à 40°C.**
2. **N'essayez pas d'utiliser un transformateur élévateur, un groupe électrogène ou une prise de courant continu.**
3. **Veillez à ce que rien ne recouvre ni n'obstrue les évents du chargeur.**
4. **Ne court-circuitez pas la batterie :**
   (1) Ne touchez pas les bornes avec un matériau conducteur.
   (2) Evitez de ranger la batterie dans un récipient renfermant d'autres objets métalliques, comme des clous, des pièces de monnaie, etc.
   (3) N'exposez pas la batterie à l'eau ni à la pluie.
   Un court-circuit pourrait provoquer un fort débit de courant, une surchauffe, parfois des brûlures et même une panne.
5. **Ne rangez pas l'outil ni la batterie dans des endroits où la température risque d'atteindre ou de dépasser 50°C.**
6. **Ne jetez pas la batterie au feu, même si elle est gravement endommagée ou complètement hors d'usage. Elle pourrait exploser.**
7. **Veillez à ne pas faire tomber, secouer ni heurter la batterie.**
8. **N'effectuez pas la recharge à l'intérieur d'une boîte ou d'un récipient quel qu'il soit. La batterie devra se trouver dans un endroit bien aéré pendant la recharge.**

PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT (POUR LA SUISSE UNIQUEMENT)

Afin de préserver l'environnement, rapportez la batterie usagée aux postes de ramassage officiel.

PRECAUTIONS SUPPLEMENTAIRES POUR L'OUTIL

1. **Ayez bien conscience que l'outil est constamment en état de marche, car il n'a pas à être raccordé au secteur.**
2. **Tenez l'outil par les surfaces de saisie isolées dans les situations où la partie tranchante peut entrer en contact avec des fils électriques cachés. Le contact avec un fil sous tension mettra les parties métalliques exposées de l'outil sous tension et causera une décharge électrique à l'utilisateur.**
3. **Ayez toujours une assise ferme sous vos pieds. Veillez à ce que personne ne se trouve en-dessous de vous quand vous utilisez l'outil en hauteur.**
4. **Tenez votre outil fermement.**
5. **Portez un casque anti-bruit.**

CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS.

MODE D'EMPLOI

Installation et retrait de la batterie (Fig. 1)

- Pour enlever la batterie, sortez-la de l'outil en appuyant sur les boutons placés de chaque côté de la batterie.
- Pour insérer la batterie, alignez la languette de la batterie sur la rainure du logement, et glissez la batterie jusqu'à ce qu'elle se verrouille dans un déclic. Sinon, la batterie risque de tomber accidentellement, ce qui pourrait vous blesser, vous ou d'autres personnes alentour.
- Ne forcez jamais quand vous introduisez la batterie. Si la batterie ne rentre pas aisément, c'est que vous ne l'insérez pas correctement.

Recharge (Fig. 2)

1. Brancher le chargeur de batterie dans la prise d'alimentation secteur. Deux témoins de charge clignoteront en vert de façon répétée.
2. Insérer la batterie dans le chargeur jusqu'à ce qu'elle s'arrête, ajustée sur le guide du chargeur. Le couvre-bornes du chargeur peut être ouvert en insérant la batterie, et fermé en la retirant.
3. Lorsque la batterie est insérée la couleur de témoin de charge passe du vert au rouge et la charge commence. Le témoin de charge demeure continuellement allumé pendant la charge. L'allumage d'un témoin de charge en rouge indique un niveau de charge de 0% à 80%, tandis que l'allumage de deux témoins de charge en rouge indique un niveau de charge de 80% à 100%.
4. Une fois la charge terminée, la couleur des deux témoins de charge passe du rouge au vert.
5. Si vous laissez la batterie dans le chargeur une fois le cycle de charge terminé, le chargeur passe en mode de "charge de compensation (charge d'entretien)" pour environ 24 heures.
6. Après la charge, débranchez le chargeur de la prise d'alimentation secteur.

Type de batterie	Capacité (mAh)	Nombre de cellules	Durée de recharge
BH9020A	2 000	8	Environ 30 min.
BH9033A	3 300	8	Environ 50 min.

NOTE :
- Le chargeur de batterie est conçu pour les batteries Makita. Ne jamais l'utiliser à d'autres fins ou avec les batteries d'autres fabricants.
- Lorsque vous chargez une batterie neuve ou qui est restée inutilisée pendant une longue période, il est possible qu'elle ne puisse pas être complètement chargée. Il s'agit d'une situation normale, qui n'indique aucune anomalie. Vous pourrez effectuer une charge optimale de la batterie après l'avoir complètement déchargée puis rechargée à quelques reprises.
- Si vous chargez une batterie qui vient juste d'être utilisée avec un outil, ou bien une batterie qui a été laissée dans un endroit exposé aux rayons directs du soleil pour une longue période, il se peut que le témoin de charge clignote en rouge. Dans un tel cas, attendez un moment. La charge commencera une fois la batterie refroidie par le ventilateur de refroidissement installé dans le chargeur. Lorsque la température de la batterie est supérieure à environ 70°C, deux témoins de charge peuvent clignoter en rouge, tandis qu'à une température d'environ 50°C à 70°C, un seul témoin clignote en rouge.
- Si le témoin de charge clignote alternativement en vert et en rouge, la charge n'est pas possible. Les bornes du chargeur ou de la batterie sont alors bloquées par la poussière, ou bien la batterie est soit usée, soit endommagée.
- Les situations suivantes indiquent des dommages à la batterie et/ou au chargeur. Demandez alors à votre revendeur Makita autorisé ou à un centre de service de les vérifier.
  1) Le témoin de charge ne clignote pas (en vert) lorsque le chargeur de batterie est branché sur le secteur.
  2) Le témoin de charge ne s'allume pas ou ne clignote pas (en rouge) lorsque la batterie est insérée dans l'orifice.
  3) La charge n'est toujours pas terminée même plus de deux heures après l'allumage du témoin rouge au début de la charge.

Charge de remise en condition

La charge de remise en condition peut faire augmenter la durée de vie de la batterie en effectuant automatiquement une recherche du niveau de charge optimale des batteries dans toute situation.

Les batteries utilisées à plusieurs reprises dans les conditions suivantes s'usent rapidement, et le témoin jaune d'avertissement peut se mettre alors à clignoter.

1. Recharge de la batterie alors qu'elle est très chaude.
2. Recharge de la batterie alors qu'elle est très froide.
3. Recharge d'une batterie déjà complètement chargée.
4. Décharge excessive de la batterie (continuer de décharger la batterie malgré l'absence d'alimentation).
5. Recharge malgré un bris du système de refroidissement.

Le temps de charge est alors plus long que d'ordinaire.

Charge de compensation (charge d'entretien)

Si vous laissez la batterie dans le chargeur pour éviter toute décharge spontanée après une recharge complète, le chargeur passe en mode de "charge de compensation (charge d'entretien)" pour maintenir la batterie fraîche et rechargée à plein.

Conseils pour obtenir la durée de service maximale de la batterie

1. Ne rechargez jamais une batterie complètement chargée. Une surcharge réduira la durée de service de la batterie.
2. Rechargez la batterie à une température ambiante comprise entre 10°C et 40°C.
3. Laissez refroidir une batterie chaude en l'insérant dans le chargeur.
4. Rechargez la batterie à hydrure métallique de nickel lorsqu'elle reste inutilisée pour plus de six mois.

Charge de remise en condition

- L'adaptateur de remise en condition (accessoire en option) permet de rétablir la charge d'une batterie qui n'est plus active.
- La charge de remise en condition doit être effectuée une fois par semaine.
- Lorsque vous chargez une batterie neuve ou une batterie restée inutilisée pendant une période prolongée, il se peut que la charge complète ne soit pas possible. Dans ce cas, une charge de remise en condition doit être effectuée. Sinon, il se peut que l'utilisation de cette batterie entraîne une diminution de la performance de l'outil, puisque la substance chimique qu'elle contient est inactive.

Vérification du niveau de charge de la batterie (Fig. 3)

Pendant la charge

Lorsque la charge commence, le premier témoin indicateur (à l'extrême gauche) commence à clignoter. Puis, à mesure que la batterie se charge, les autres témoins s'allument un après l'autre pour indiquer le niveau de charge de la batterie.

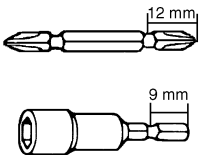
Pendant l'utilisation

Lorsque l'outil est mis sous tension, les témoins s'allument pour indiquer le niveau de charge de la batterie. Lorsque l'outil est mis hors tension, la lumière s'éteint automatiquement. Si la batterie est restée inutilisée pendant une longue période ou si elle nécessite une charge de remise en condition, le témoin (C) commence à clignoter. Utilisez alors un adaptateur de remise en condition Makita pour remettre la batterie en condition de charge initiale.

Pose et dépose de l'embout (Fig. 4)

ATTENTION :

Vérifiez toujours que le contact est coupé et que la batterie est retirée avant de mettre ou d'enlever l'embout.
Utilisez exclusivement l'embout ou la douille du modèle indiqué sur la figure ci-dessous.



Pour engager l'embout ou la douille, repoussez la bague vers l'avant, introduisez l'accessoire bien à fond, et relâchez la bague. Procédez de même pour retirer l'embout ou la douille. Pour retirer l'embout, tirez la bague dans le sens de la flèche et tirez fermement sur l'embout.

NOTE :
Si l'embout n'est pas inséré à fond dans la bague, la bague ne reviendra pas à sa position d'origine et l'embout ne sera pas immobilisé. Dans ce cas, recommencez en suivant les instructions ci-dessus.

Interrupteur (Fig. 5)

ATTENTION :
Avant de mettre la batterie dans l'outil, vérifiez toujours que la gâchette fonctionne correctement et qu'elle revient sur la position "OFF" quand vous la relâchez.

Pour démarrer l'outil, il suffit d'appuyer sur la gâchette. Plus vous appuyez sur la gâchette, plus la vitesse de l'outil augmente. Pour arrêter l'outil, relâchez la gâchette.

Inverseur (Fig. 6)

ATTENTION :
- Vérifiez toujours le sens de rotation avant de mettre l'outil en marche.
- Attendez que l'outil soit complètement arrêté avant d'utiliser l'inverseur. Vous risquez d'endommager l'outil si vous changez le sens de rotation avant que l'outil ne soit complètement arrêté.
- Lorsque vous ne vous servez pas de l'outil, mettez toujours l'inverseur à la position neutre.

L'outil possède un inverseur qui permet d'intervertir le sens de rotation. Appuyez sur le levier de l'inverseur et déplacez-le à partir du côté A pour une rotation vers la droite, ou à partir du côté B pour une rotation vers la gauche. Lorsque l'inverseur est à la position neutre, il n'est pas possible d'actionner la gâchette.

Mécanisme d'arrêt automatique (Fig. 7)

L'outil s'arrête automatiquement lorsque la charge de la batterie descend sous 20%, afin de prévenir l'insuffisance du couple de serrage. (Le témoin de couleur rouge s'allume.) Chargez alors la batterie ou utilisez une nouvelle batterie pleinement chargée.

Réglage du nombre de frappes avant l'arrêt automatique

Cet outil est muni d'un mécanisme pratique d'arrêt automatique qui permet de prérégler le nombre désiré de frappes selon l'utilisation. L'outil s'arrête alors automatiquement lorsqu'il atteint le nombre de frappes préréglé.

1. Tout en appuyant sur la gâchette, insérez la batterie. Maintenez la pression sur la gâchette une fois la batterie insérée. (Le témoin indicateur situé à l'arrière de l'outil clignotera environ 10 fois, puis restera allumé en permanence.) **(Fig. 8)**
2. Au moyen d'un objet tel qu'un tournevis, frappez une fois le bâti de l'outil au niveau de la poignée. (Le témoin indicateur s'éteindra.) **(Fig. 9)**
3. Relâchez la gâchette. (Le témoin indicateur restera allumé pendant 0,5 secondes, puis s'éteindra.) **(Fig. 10)**
4. Frappez le bâti de l'outil le nombre de fois correspondant au premier chiffre (celui des dizaines) du nombre de frappes à prérégler (sauf s'il s'agit de 0). (Le témoin indicateur s'allumera une fois en vert, puis il s'éteindra.)
   Exemple : frappez une fois le bâti de l'outil si le nombre désiré de frappes est 12.
5. Appuyez sur la gâchette, puis relâchez-la.
6. Frappez le bâti de l'outil le nombre de fois correspondant au deuxième chiffre (celui des unités) du nombre de frappes à prérégler (sauf s'il s'agit de 0). (Le témoin indicateur s'allumera en rouge.)
   Exemple : Frappez deux fois le bâti de l'outil si le nombre désiré de frappes est 12.
7. Appuyez sur la gâchette, puis relâchez-la. (Le témoin indicateur s'allumera.)
8. Retirez la batterie. (Le préréglage est terminé.) (Le témoin indicateur s'éteindra.)

ATTENTION :

Pour modifier le préréglage, répétez les étapes 1 à 8 de la procédure ci-dessus.

Validation du préréglage

Mettez l'outil hors tension et insérez la batterie. Le témoin indicateur indiquera le nombre de frappes préréglé. Le témoin vert indique le premier chiffre (dizaines). Le témoin rouge indique le deuxième chiffre (unités).
Exemple : Le nombre de frappes préréglé est 12.
Le témoin vert clignote une fois. → Le témoin rouge clignote deux fois. → Le témoin s'éteint.

Relation entre le nombre de frappes préréglé et l'action

Nombre préréglé	Rotation dans le sens des aiguilles d'une montre	Rotation en sens inverse
00	Réglage d'arrêt automatique non activé.	Réglage d'arrêt automatique non activé.
01 – 99	Après [nombre de frappes (nombre préréglé x 2) x 0,02] secondes → Le témoin de couleur verte s'allume. Mise hors tension avant [nombre de frappes (nombre préréglé x 2) x 0,02] secondes. → Le témoin de couleur rouge s'allume. Puis, le témoin s'éteindra.	Réglage d'arrêt automatique non activé. Le témoin indicateur s'éteint.

Témoin indicateur

- Une fois le nombre de frappes préréglé atteint, le témoin indicateur s'allume en vert.
- La lumière de couleur rouge s'allume si la gâchette est pressée avant que le nombre de frappes préréglé ne soit atteint. Cela indique que l'opération est incomplète.

Fonctionnement (Fig. 11, 12, 13 et 14)

[*1] Le préréglage du nombre d'impacts n'est pas possible pour plus de 200 impacts (4 secondes).
[*2] Le temps de serrage commence lorsque vous appuyez complètement sur la gâchette.

Le couple de serrage peut varier en fonction du type ou de la dimension de la vis/du boulon, du matériau de la pièce à fixer, etc. Le rapport entre le couple de serrage et le temps de serrage est donné à **Fig. 11 e 13** pour les boulons standard, et à **Fig. 12 e 14** pour les boulons à haute résistance.

Tenez votre outil fermement et placez la panne de l'embout dans la tête de la vis. Appliquez à l'outil une pression vers l'avant suffisante pour que la panne ne glisse pas hors de la vis et mettez le contact.

NOTE :

- Tenez votre outil bien droit sur la vis.
- Si vous devez serrer la vis durant un temps plus long que celui qu'indiquent les courbes, c'est peut-être que la vis ou l'embout sont comprimés, émoussés, endommagés, etc. Avant de commencer, pratiquez toujours un serrage-test afin de déterminer le temps de serrage correct de votre vis.
- Si l'outil est utilisé de façon continue, laissez-le reposer 15 minutes avant de continuer avec une autre batterie chargée.

Le couple de serrage est affecté par une grande variété de facteurs parmi lesquels figurent les suivants. Après serrage, vérifiez toujours le couple à l'aide d'une clé dynanométrique.

1. Quand la batterie est presque complètement déchargée, le voltage diminue et le couple de serrage se trouve réduit.
2. Lame de tournevis ou douille Si vous n'utilisez pas une lame de tournevis ou une douille de la dimension correcte, vous diminuerez votre couple de serrage.
3. Boulon
   - Même si le coefficient de couple et le type de boulon sont les mêmes, le couple varie avec le diamètre du boulon.
   - Même si les diamètres des boulons sont les mêmes, le couple de serrage correct diffèrera selon le coefficient de couple, le type de boulon et la longueur du boulon.
4. La façon de tenir l'outil ou la position de serrage sur le matériau affecte également le couple.
5. L'utilisation de l'outil à basse vitesse réduira le couple de serrage.

ENTRETIEN

ATTENTION :

Assurez-vous toujours que l'outil est hors tension et que la batterie a été enlevée avant d'effectuer toute intervention sur l'outil.

Remplacement des charbons (Fig. 15 et 16)

Dès que l'un des charbons atteint son repère d'usure, remplacez la paire (par des charbons de même type).

Pour votre sécurité et la fiabilité du produit, les réparations, la maintenance de cet appareil doit être confiée à un Centre d'Entretien MAKITA.

DEUTSCH

Übersicht

1	Blockakku	10	Ein-Aus-Schalter	19	AUS
2	Entriegelungsknopf	11	Drehrichtungsumschalthebel	20	Einschraubzeit
3	Kontaktabdeckung	12	Seite A	21	Sekunden
4	Ladekontrollleuchten	13	Seite B	22	Schlagzahl
5	Ladegerät	14	Rechtsdrehung	23	(Voreinstellwert)
6	Anzeigelampe	15	Linksdrehung	24	Verschleißgrenze
7	Kapazität	16	EIN	25	Bürstenhalterkappe
8	Bohrer	17	Werkzeuggehäuse	26	Schraubendreher
9	Werkzeugverriegelung	18	Schraubendreher		

TECHNISCHE DATEN

Modell	**BTD042**	**BTD062**
Arbeitsleistung		
Maschinenschrauben	M4 – M8	M4 – M8
Standardschraube	M5 – M10	M5 – M12
Hochfeste-Schrauben	M5 – M8	M5 – M10
Leerlaufdrehzahl (min^{-1})	0 – 2500	0 – 2500
Leerlaufschlagzahl	0 – 3500	0 – 3000
Gesamtlänge	164 mm	164 mm
Gewicht	1,0 kg	1,0 kg
Nennspannung	9,6 V	9,6 V

- Wir behalten uns vor, Änderungen im Zuge der Entwicklung und des technischen Fortschritts ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen.
- Hinweis: Die technischen Daten können von Land zu Land abweichen.

Sicherheitshinweise

Lesen und beachten Sie diese Hinweise, bevor Sie das Gerät benutzen.

WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE FÜR LADEGERÄT UND AKKU

1. **DIESE ANWEISUNGEN GUT AUFBEWAHREN — Diese Betriebsanleitung enthält wichtige Sicherheits- und Gebrauchsanweisungen für das Ladegerät.**
2. **Lesen Sie vor der Benutzung des Ladegerätes alle Anweisungen und Warnhinweise, die auf (1) Ladegerät, (2) Akku und (3) Akkugerät angebracht sind.**
3. **VORSICHT — Um die Verletzungsgefahr zu reduzieren, dürfen nur MAKITA-Akkus verwendet werden. Andere Akkutypen können platzen und Verletzungen oder Sachschäden verursachen.**
4. **Setzen Sie das Ladegerät weder Regen noch Schnee aus.**
5. **Die Verwendung von Zubehör, das nicht vom Ladegeräte-Hersteller empfohlen oder verkauft wird, kann einen Brand, elektrische Schläge oder Verletzungen verursachen.**
6. **Um Beschädigung des Netzsteckers und Netzkabels zu vermeiden, ziehen Sie beim Trennen des Ladegerätes vom Stromnetz nicht am Kabel, sondern nur am Stecker.**
7. **Verlegen Sie das Netzkabel so, daß niemand darauf tritt oder darüber stolpert, und daß es keinen sonstigen schädlichen Einflüssen oder Belastungen ausgesetzt wird.**
8. **Betreiben Sie das Ladegerät nicht mit einem beschädigten Netzkabel oder Netzstecker — beschädigte Teile sind unverzüglich auszuwechseln.**
9. **Betreiben Sie das Ladegerät nicht, wenn es starken Erschütterungen ausgesetzt, fallengelassen oder sonstwie beschädigt wurde. Bringen Sie es zu einem qualifizierten Kundendiensttechniker.**
10. **Versuchen Sie nicht, das Ladegerät oder den Akku zu zerlegen. Bringen Sie das Teil zu einem qualifizierten Kundendiensttechniker, wenn Wartungs- oder Reparaturarbeiten erforderlich sind. Falscher Zusammenbau kann die Ursache für elektrische Schläge oder einen Brand sein.**
11. **Um die Gefahr von elektrischen Schlägen auszuschließen, trennen Sie das Ladegerät vom Stromnetz, bevor Sie mit Wartungs- oder Reinigungsarbeiten beginnen. Das bloße Ausschalten des Gerätes bewirkt keine Verringerung dieser Gefahr.**
12. **Das Ladegerät sollte nicht von kleinen Kindern oder gebrechlichen Personen ohne Beaufsichtigung benutzt werden.**
13. **Kleine Kinder sollten beaufsichtigt werden, um sicherzugehen, daß sie nicht mit dem Ladegerät spielen.**
14. **Falls die Betriebszeit beträchtlich kürzer geworden ist, stellen Sie den Betrieb sofort ein. Anderenfalls besteht die Gefahr von Überhitzung, möglichen Verbrennungen und sogar einer Explosion.**
15. **Falls Elektrolyt in Ihre Augen gelangt, waschen Sie sie mit sauberem Wasser aus, und begeben Sie sich unverzüglich in ärztliche Behandlung. Anderenfalls können Sie Ihre Sehkraft verlieren.**

ZUSÄTZLICHE SICHERHEITSREGELN FÜR LADEGERÄT UND AKKU

1. **Laden Sie den Akku nicht bei Temperaturen UNTER 10°C oder ÜBER 40°C.**
2. **Das Ladegerät darf nicht an einen Aufwärtstransformator, Generator oder eine Gleichstrom-Steckdose angeschlossen werden.**
3. **Achten Sie darauf, daß die Lüftungsschlitze des Ladegerätes nicht abgedeckt oder blockiert werden.**
4. **Der Akku darf nicht kurzgeschlossen werden:**
   (1) Die Kontakte dürfen nicht mit leitfähigem Material berührt werden.
   (2) Lagern Sie den Akku nicht in einem Behälter zusammen mit anderen Metallgegenständen, wie z.B. Nägel, Münzen usw.
   (3) Setzen Sie den Akku weder Wasser noch Regen aus.
   Ein Kurzschluß des Akkus verursacht starken Stromfluß, der Überhitzung, Verbrennungen und einen Defekt zur Folge haben kann.
5. **Lagern Sie Maschine und Akku nicht an Orten, an denen die Temperatur 50°C erreichen oder überschreiten kann.**
6. **Versuchen Sie niemals, den Akku zu verbrennen, selbst wenn er stark beschädigt oder vollkommen verbraucht ist. Der Akku kann im Feuer explodieren.**
7. **Achten Sie darauf, daß der Akku nicht fallengelassen, Erschütterungen oder Stößen ausgesetzt wird.**
8. **Laden Sie den Akku niemals in einem Karton oder einem geschlossenen Behälter. Der Akku darf nur an einem gut belüfteten Ort geladen werden.**

UMWELTSCHUTZ

Das Gerät ist mit einem Nickel-Cadmium-Akku ausgerüstet. Um eine umweltgerechte Entsorgung zu gewährleisten, bitten wir Sie, folgende Punkte zu beachten:

- Gemäß Europäischer Batterierichtlinie 91/157/EWG und nationaler Gesetzgebung (Batterieverordnung) muß der verbrauchte Akku bei einer öffentlichen Sammelstelle, bei Ihrem Makita Kundendienst oder Ihrem Fachhändler zum Recycling abgegeben werden.
- Werfen Sie den verbrauchten Akku nicht in den Hausmüll, ins Feuer oder ins Wasser.

(Nur für die Schweiz)

- Ihr Beitrag zum Umweltschutz: Bringen Sie bitte die gebrauchte Batterie an eine offizielle Sammelstelle zurück.

ZUSÄTZLICHE SICHERHEITSREGELN FÜR DIE MASCHINE

1. **Beachten Sie, daß diese Maschine stets betriebsbereit ist, da sie nicht erst an eine Netzsteckdose angeschlossen werden muß.**
2. **Halten Sie die Maschine nur an den isolierten Griffflächen, wenn Sie Arbeiten ausführen, bei denen verborgene Kabel angebohrt werden können. Bei Kontakt mit einem stromführenden Kabel werden die freiliegenden Metallteile der Maschine ebenfalls stromführend, so daß der Benutzer einen elektrischen Schlag erleiden kann.**
3. **Sorgen Sie für sicheren Stand und halten Sie jederzeit Gleichgewicht. Stellen Sie sicher, daß sich bei Einsatz der Maschine an hochgelegenen Arbeitsplätzen keine Personen darunter aufhalten.**
4. **Halten Sie die Maschine fest.**
5. **Tragen Sie stets einen Gehörschutz.**

BEWAHREN SIE DIESE HINWEISE SORGFÄLTIG AUF.

BEDIENUNGSHINWEISE

Anbringen und Abnehmen des Akkus (Abb. 1)

- Zum Abnehmen des Akkus ziehen Sie ihn aus der Maschine heraus, während Sie die Entrieglungsknöpfe auf beiden Seiten drücken.
- Zum Einsetzen des Akkus richten Sie die Führungsfeder des Akkus auf die Nut im Maschinengehäuse aus und schieben den Akku hinein. Schieben Sie den Akku stets vollständig ein, bis er mit einem hörbaren Klicken einrastet. Anderenfalls kann er aus der Maschine herausfallen und Sie oder umstehende Personen verletzen.
- Wenden Sie beim Einsetzen des Akkus keine Gewalt an. Falls der Akku nicht reibungslos hineingleitet, ist er nicht richtig ausgerichtet.

Laden (Abb. 2)

1. Schließen Sie das Ladegerät an eine Stromquelle an. Zwei Ladekontrolllampen blinken wiederholt in Grün.
2. Richten Sie den Akku auf die Führung des Ladegerätes aus, und führen Sie ihn bis zum Anschlag ein. Die Kontaktabdeckung des Ladegerätes wird durch Einschieben des Akkus geöffnet und durch Herausziehen des Akkus geschlossen.
3. Sobald der Akku eingesetzt wird, wechselt die Farbe der Ladekontrolllampe von Grün nach Rot, und der Ladevorgang beginnt. Die Ladekontrolllampe leuchtet während des Ladevorgangs ständig. Eine rote Ladekontrolllampe zeigt den Ladezustand von 0 – 80%, und zwei rote Lampen zeigen den Zustand von 80 – 100% an.
4. Nach Abschluss des Ladevorgangs wechselt die Farbe der beiden Ladekontrolllampen von Rot nach Grün.
5. Wird der Akku nach Abschluss des Ladevorgangs im Ladegerät gelassen, schaltet das Ladegerät auf den Erhaltungslademodus um, der etwa 24 Stunden andauert.
6. Trennen Sie das Ladegerät nach dem Ladevorgang von der Stromquelle.

Akkutyp	Leistung (mAh)	Anzahl der Zellen	Ladezeit
BH9020A	2 000	8	ca. 30 Min.
BH9033A	3 300	8	ca. 50 Min.

HIINWEIS:

- Das Ladegerät ist ausschließlich zum Laden von Makita-Akkus vorgesehen. Verwenden Sie es auf keinen Fall für einen anderen Zweck oder zum Laden von Akkus anderer Fabrikate.
- Wenn Sie einen neuen oder längere Zeit unbenutzten Akku laden, wird möglicherweise keine volle Ladung erzielt. Dies ist normal und stellt kein Anzeichen für eine Störung dar. Der Akku lässt sich vollkommen aufladen, nachdem er ein paarmal vollständig entladen und wieder aufgeladen worden ist.
- Wenn Sie einen Akku laden, der von einem kurz zuvor benutzten Werkzeug abgenommen wurde, oder der längere Zeit direkter Sonnenbestrahlung ausgesetzt war, kann die Ladekontrolllampe in Rot blinken. Warten Sie in diesem Fall eine Weile. Der Ladevorgang beginnt, sobald der Akku von dem im Ladegerät eingebauten Kühlgebläse abgekühlt worden ist. Wenn die Temperatur des Akkus mehr als 70°C beträgt, blinken zwei Ladekontrolllampen in Rot, während bei einer Temperatur von ca. 50°C – 70°C eine Ladekontrolllampe in Rot blinken kann.
- Falls die Ladekontrolllampe abwechselnd in Grün und Rot blinkt, liegt eine Störung vor, und der Akku kann nicht geladen werden. Möglicherweise sind die Kontakte des Ladegerätes oder des Akkus verschmutzt, oder der Akku ist verbraucht oder beschädigt.
- Jeder der folgenden Zustände zeigt eine Beschädigung von Ladegerät und/oder Akku an. Lassen Sie eine Überprüfung von einem Makita-Vertragshändler oder einem Makita-Kundendienstzentrum durchführen.
  1) Die Ladekontrolllampe blinkt nicht (grün), wenn das Ladegerät an eine Netzsteckdose angeschlossen wird.
  2) Die Ladekontrolllampe leuchtet nicht auf oder blinkt (rot), wenn der Akku in die Öffnung des Ladegerätes eingesetzt wird.
  3) Der Ladevorgang ist mehr als zwei Stunden nach dem Aufleuchten der roten Lampe am Beginn des Ladevorgangs noch nicht beendet.

Anpassungsladung

Eine Anpassungsladung kann die Lebensdauer eines Akkus dadurch verlängern, dass in jeder Situation automatisch die optimalen Ladebedingungen für den Akku gesucht werden.

Wird ein Akku wiederholt den folgenden Bedingungen ausgesetzt, wird er bald erschöpft sein, und die gelbe Warnlampe kann blinken.

1. Nachladen eines Akkus bei hoher Temperatur
2. Nachladen eines Akkus bei niedriger Temperatur
3. Nachladen eines voll aufgeladenen Akkus
4. Übermäßiges Entladen eines Akkus (fortgesetztes Entladen eines bereits erschöpften Akkus.)
5. Nachladen mit beschädigtem Kühlsystem

Die Ladezeit eines solchen Akkus ist länger als gewöhnlich.

Erhaltungsladung

Wird der Akku im Ladegerät gelassen, um Selbstentladung nach einer vollen Ladung zu vermeiden, schaltet das Ladegerät auf den Erhaltungslademodus um, so daß der Akku frisch und voll geladen bleibt.

Tips zur Erhaltung der maximalen Akkulebensdauer

1. Unterlassen Sie erneutes Laden eines voll geladenen Akkus. Überladen verkürzt die Lebensdauer des Akkus.
2. Laden Sie den Akku bei Raumtemperatur (10 °C bis 40 °C).
3. Lassen Sie einen heißen Akku abkühlen, indem Sie ihn in das Ladegerät einsetzen.
4. Der Nickel-Metallhydrid-Akku muss geladen werden, wenn er länger als sechs Monate nicht benutzt worden ist.

Auffrischladung

- Mit dem Auffrischadapter (Sonderzubehör) kann ein inaktiver Akku aufgefrischt werden.
- Die Auffrischladung sollte einmal pro Woche durchgeführt werden.

• Wenn Sie einen neuen oder längere Zeit unbenutzten Akku laden, wird möglicherweise keine volle Ladung erzielt. In diesem Fall muss eine Auffrischladung durchgeführt werden. Der Akku kann die Werkzeugleistung verringern, weil die chemische Substanz des Akkus inaktiv ist.

Überprüfen der Akku-Restkapazität (Abb. 3)

Während des Ladevorgangs

Zu Beginn des Ladevorgangs beginnt die erste Anzeigelampe (links außen) zu blinken. Mit fortschreitendem Ladevorgang leuchten die übrigen Anzeigelampen nacheinander auf, um die Akku-Kapazität anzuzeigen.

Während des Gebrauchs

Wenn das Werkzeug eingeschaltet wird, leuchten die Lampen auf, um die Akku-Restkapazität anzuzeigen. Wenn das Werkzeug ausgeschaltet wird, erlischt die Lampe automatisch.

Wenn der Akku lange Zeit nicht benutzt worden ist oder eine Auffrischladung benötigt, beginnt die Lampe (C) zu blinken. Benutzen Sie den Makita Auffrischadapter zum Auffrischen des Akkus.

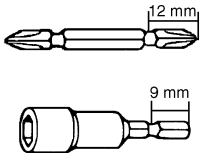
Montage oder Demontage von Einsatzwerkzeugen (Abb. 4)

VORSICHT:

Vergewissern Sie sich vor der Montage oder Demontage der Einsatzwerkzeuge, daß das Gerät abgeschaltet und der Akku herausgenommen ist.

Verwenden Sie nur den in der nachstehenden Abbildung gezeigten Schraubendreher- oder Steckschlüsseleinsatz.

Verwenden Sie daher ausschließlich Einsatzwerkzeuge nach dieser Spezifikation.



Zum Einsetzen der Einsatzwerkzeuge die Werkzeugverriegelung in Pfeilrichtung ziehen und das Einsatzwerkzeug bis zum Anschlag in die Werkzeugaufnahme stecken. Anschließend die Werkzeugverriegelung loslassen, um das Einsatzwerkzeug zu sichern.

Zum Entfernen des Einsatzwerkzeuges die Werkzeugverriegelung in Pfeilrichtung ziehen und das Einsatzwerkzeug kräftig herausziehen.

HINWEIS:

Sollte die Werkzeugverriegelung beim Sichern des Einsatzwerkzeuges nicht in die Ausgangsposition zurückkehren (Werkzeug läßt sich wieder herausziehen), ist der Einsetzvorgang zu wiederholen.

Schalterfunktion (Abb. 5)

VORSICHT:

Vergewissern Sie sich vor dem Einsetzen des Akkus in die Maschine stets, daß der Elektronikschalter ordnungsgemäß funktioniert und beim Loslassen in die AUS-Stellung zurückkehrt.

Zum Einschalten der Maschine drücken Sie den Elektronikschalter. Die Drehzahl erhöht sich durch verstärkte Druckausübung auf den Elektronikschalter. Zum Ausschalten lassen Sie den Schalter los.

Drehrichtungsumschalter (Abb. 6)

VORSICHT:

• Prüfen Sie stets die Drehrichtung, bevor Sie mit der Arbeit beginnen.
• Wechseln Sie niemals die Drehrichtung, bevor der Motor zum Stillstand gekommen ist. Andernfalls kann die Maschine beschädigt werden.
• Wenn Sie die Maschine nicht benutzen, stellen Sie den Drehrichtungsumschalter stets auf die Neutralstellung.

Mit dem Drehrichtungsumschalter kann die Drehrichtung verändert werden. Für Rechtslauf drücken Sie auf die Seite A des Drehrichtungsumschalters, dür Linkslauf auf die Seite B. In Neutralstellung des Drehrichtungsumschalters kann der Elektronikschalter verriegelt werden.

Abschaltautomatik (Abb. 7)

Das Werkzeug schaltet sich automatisch aus, wenn die Akkukapazität unter 20 % abfällt, um unzureichendes Anzugsmoment zu verhüten. (Rote Lampe leuchtet auf.) Laden Sie den Akku auf, oder verwenden Sie einen voll aufgeladenen neuen Akku.

Abschaltautomatik-Einstellung für Schlagzahl

Dieses Werkzeug besitzt eine praktische Abschaltautomatik, die eine Voreinstellung der gewünschten Schlagzahl je nach Anwendung gestattet. Das Werkzeug schaltet sich dann bei Erreichen der vorgewählten Schlagzahl automatisch ab.

1. Setzen Sie den Akku ein, während Sie den Ein-Aus-Schalter drücken. Halten Sie den Ein-Aus-Schalter nach dem Einsetzen des Akkus weiter gedrückt. (Die Anzeigelampe auf der Rückseite des Werkzeugs blinkt etwa 10-mal und bleibt dann erleuchtet.) **(Abb. 8)**
2. Schlagen Sie mit einem Schraubendreher oder dergleichen einmal im Griffbereich gegen das Werkzeuggehäuse. (Die Anzeigelampe erlischt.) **(Abb. 9)**
3. Lassen Sie den Ein-Aus-Schalter los. (Die Anzeigelampe bleibt 0,5 Sekunden lang erleuchtet und erlischt dann.) **(Abb. 10)**
4. Schlagen Sie um die Anzahl des Voreinstellwertes der ersten Stelle, außer 0, gegen das Maschinengehäuse. (Die Anzeigelampe leuchtet grün auf. Dann erlischt die Lampe.)
   Beispiel:
   Wenn der Voreinstellwert 12 ist, schlagen Sie einmal gegen das Gehäuse.
5. Drücken Sie den Ein-Aus-Schalter, und lassen Sie ihn wieder los.
6. Schlagen Sie um die Anzahl des Voreinstellwertes der zweiten Stelle, außer 0, gegen das Maschinengehäuse. (Die Anzeigelampe leuchtet rot auf. Dann erlischt die Lampe.)
   Beispiel:
   Wenn der Voreinstellwert 12 ist, schlagen Sie zweimal gegen das Gehäuse.
7. Drücken Sie den Ein-Aus-Schalter, und lassen Sie ihn wieder los. (Die Anzeigelampe leuchtet auf.)
8. Entfernen Sie den Akku. (Die Voreinstellung ist beendet.) (Die Anzeigelampe erlischt.)

VORSICHT:

Um die Voreinstellung zu ändern, wiederholen Sie die obigen Schritte 1 – 8.

Überprüfen der Voreinstellung

Schalten Sie das Werkzeug aus, und setzen Sie den Akku ein. Die Anzeigelampen zeigen den Voreinstellwert an. Die grüne Lampe zeigt die erste Stelle an. Die rote Lampe zeigt die zweite Stelle an.
Beispiel: Voreinstellwert ist 12.
Grüne Lampe blinkt einmal. → Rote Lampe blinkt zweimal. → Lampe erlischt.

Beziehung zwischen Voreinstellwert und Aktion

Voreinstellwert	Rechtsdrehung	Linksdrehung
00	Abschaltautomatik funktioniert nicht.	Abschaltautomatik funktioniert nicht.
01 – 99	Nach dem Schlagschrauben [Schlagzahl (Voreinstellwert x 2) x 0,02] Sekunden → Grüne Lampe leuchtet auf. Abschaltung vor dem Schlagschrauben [Schlagzahl (Voreinstellwert x 2) x 0,02] Sekunden → Rote Lampe leuchtet auf. Dann erlischt die Lampe.	Abschaltautomatik funktioniert nicht. Anzeigelampe erlischt.

Anzeigelampe

- Nach der Ausführung der voreingestellten Schlagzahl leuchtet die grüne Anzeigelampe auf.
- Die rote Lampe leuchtet auf, falls der Ein-Aus-Schalter vor Erreichen der voreingestellten Schlagzahl gedrückt wird, um anzuzeigen, dass der Vorgang unvollständig ist.

Betrieb (Abb. 11, 12, 13 u. 14)

[*1] Eine Voreinstellung der Schlagzahl auf mehr als 200 Schäge (4 Sekunden) ist nicht möglich.
[*2] Die Anzugszeit schließt das vollsändige Drücken des Ein-Aus-Schalters ein.

Das richtige Drehmoment wird von der Schraubengröße und -festigkeit, dem Material des Werkstücks usw. bestimmt. **Abb. 11 u. 13** zeigt den Zusammenhang zwischen Drehmoment und Einschraubzeit für Standardschrauben, **Abb. 12 u. 14** hochfeste Schrauben.

Setzen Sie den Schraubendrehereinsatz senkrecht in den Schraubenkopf, um eine Beschädigung von Schraubenkopf und Schraubendrehereinsatz zu vermeiden. Den Schraubvorgang mit mäßiger Druckausübung auf den Schraubenkopf durchführen.

HINWEIS:

- Führen Sie die Maschine senkrecht zur Werkstückoberfläche.
- Wird eine Schraubverbindung nach Erreichen des Drehmomentes weiter angezogen, kann sowohl das Einsatzwerkzeug als auch die Schraubverbindung beschädigt werden. Führen Sie vor Arbeitsbeginn Probeverschraubungen durch, um die richtige Einschraubzeit zu bestimmen.
- Wenn das Werkzeug im Dauerbetrieb benutzt wurde, lassen Sie es vor dem Fortsetzen des Betriebs mit einem frischen Akku 15 Minuten lang ruhen.

Nach dem Anzugsvorgang sollte das richtige Drehmoment mit einem Drehmomentschlüssel kontrolliert und ggf. nachgezogen werden. Das Drehmoment unterliegt verschiedener Einflußgrößen und Faktoren wie z. B.

1. Bei nachlassender Akku-Spannung verringert sich das Drehmoment.
2. Schraubendrehereinsatz/Einsatzwerkzeug Werden Schraubenköpfe und Einsatzwerkzeuge bzw. Schraubendrehereinsätze ungleicher Größe oder Typs verwendet, kann das Drehmoment nicht mehr erreicht werden.
3. Schrauben
   - Das Drehmoment ist bei gleichem Schraubentyp bzw. Schraubfall abhängig vom Schraubendurchmesser.
   - Schraubenlänge und Schraubenart bestimmen bei gleichem Schraubdurchmesser das erzielbare Drehmoment.
4. Handhabung der Maschine und Materialart beeinflussen das Drehmoment.
5. Betrieb mit reduzierter Drehzahl (Schlagzahl) vermindert das Drehmoment.

WARTUNG

VORSICHT:
Vor Arbeiten am Gerät vergewissern Sie sich, daß sich der Schalter in der „OFF“- Position befindet und der Akku aus dem Gerät entfernt ist.

Kohlebürsten wechseln (Abb. 15 u. 16)

Kohlebürsten ersetzen, wenn sie bis auf die Verschleißgrenze abgenutzt sind. Beide Kohlebürsten nur paarweise ersetzen.

Um die Sicherheit und Zuverlässigkeit dieses Gerätes zu gewährleisten, sollten Reparatur-, Wartungs-, und Einstellarbeiten nur von Makita autorisierten Werkstätten oder Kundendienstzentren unter ausschließlicher Verwendung von Makita-Originalersatzteilen ausgeführt werden.

Visione generale

1 Cartuccia batteria
2 Bottone
3 Coperchio terminale
4 Spie di carica
5 Caricatore batteria
6 Spia
7 Capacità
8 Punta
9 Manicotto
10 Interruttore
11 Leva interruttore di inversione
12 Lato A
13 Lato B
14 Senso orario
15 Senso antiorario
16 ACCENSIONE
17 Alloggiamento utensile
18 Cacciavite
19 SPEGNIMENTO
20 Tempo di serraggio
21 Secondi
22 Numero di impatti
23 (Numero di preselezione)
24 Segno limite
25 Tappo portaspazzole
26 Cacciavite

DATI TECNICI

Modello	**BTD042**	**BTD062**
Capacità		
Viti per macchinario	M4 – M8	M4 – M8
Bullone standard	M5 – M10	M5 – M12
Bullone altamente duttile	M5 – M8	M5 – M10
Velocità a vuoto (min^{-1})	0 – 2.500	0 – 2.500
N°. colpi/min.	0 – 3.500	0 – 3.000
Lunghezza totale	164 mm	164 mm
Peso netto	1,0 kg	1,0 kg
Tensione nominale	9,6 V DC	9,6 V DC

- Per il nostro programma di ricerca e sviluppo continui, i dati tecnici sono soggetti a modifiche senza preavviso.
- Nota: I dati tecnici potrebbero differire a seconda del paese di destinazione del modello.

Consigli per la sicurezza
Per la vostra sicurezza, riferitevi alle accluse istruzioni per la sicurezza.

IMPORTANTI ISTRUZIONI DI SICUREZZA PER IL CARICATORE E PER LA CARTUCCIA BATTERIA

1. **CONSERVARE QUESTE ISTRUZIONI — Questo manuale contiene istruzioni importanti per l'uso e la sicurezza del caricabatteria.**
2. **Prima di usare il caricabatteria, leggere tutte le istruzioni e le precauzioni che si trovano (1) sul caricabatteria, (2) sulla batteria e (3) sul prodotto che usa la batteria.**
3. **ATTENZIONE — Per ridurre il rischio di ferirsi, caricare soltanto il tipo di batterie MAKITA ricaricabili. Gli altri tipi di batterie potrebbero scoppiare causando ferite o danni.**
4. **Non esporre il caricatore alla pioggia o alla neve.**
5. **L'uso di un accessorio non raccomandato o non venduto dal costruttore del caricatore potrebbe causare un pericolo d'incendio, di scosse elettriche o di ferite alle persone.**
6. **Per ridurre il rischio di danneggiare il cavo elettrico o la spina, tirare la spina invece del cavo per staccarlo dalla presa di corrente.**
7. **Accertarsi che il cavo non si trovi dove potrebbe venire calpestato, fare inciampare od essere altrimenti soggetto a danni o sollecitazioni.**
8. **Evitare di usare il caricatore se ha il cavo o la spina danneggiati. Sostituirli immediatamente.**
9. **Evitare di usare il caricatore se ha ricevuto un forte colpo, se è caduto o se è in qualche modo danneggiato. Farlo riparare da un tecnico qualificato.**
10. **Non smontare il caricatore o la cartuccia batteria. Se sono necessarie riparazioni, farli riparare da un tecnico qualificato. Se vengono montati in modo sbagliato, c'è pericolo di scosse elettriche o d'incendio.**
11. **Per ridurre il rischio di scosse elettriche, staccare il caricatore dalla presa di corrente prima di eseguire un qualsiasi intervento di manutenzione o pulizia. Tale rischio non viene ridotto spegnendo soltanto il caricatore.**
12. **Il caricabatteria non deve essere usato dai bambini o dagli infermi senza supervisione.**
13. **I bambini devono essere sorvegliati perché non giochino con il caricabatteria.**
14. **Se il tempo di funzionamento è diventato eccessivamente corto, smettere immediatamente di usare l'utensile. C'è pericolo di surriscaldamento, bruciature ed anche di un'esplosione.**
15. **Se l'acido dovesse finire negli occhi, sciacquarli con acqua fresca e rivolgersi immediatamente al medico. C'è pericolo di perdita della vista.**

REGOLE ADDIZIONALI DI SICUREZZA PER IL CARICATORE E PER LA CARTUCCIA BATTERIA

1. **Non caricare la cartuccia batteria quando la temperatura è SOTTO i 10° o SOPRA i 40°.**
2. **Non cercare di usare un trasformatore survoltore, un generatore per motori o una presa di corrente continua.**
3. **Fare attenzione che le aperture di ventilazione non vengano coperte o si intasino.**
4. **Non cortocircuitare la cartuccia batteria:**
   (1) Non toccare i terminali con un materiale conduttivo.
   (2) Evitare di conservare la cartuccia batteria in un contenitore insieme con altri oggetti metallici, come chiodi, monete, ecc.
   (3) Non esporre la cartuccia batteria all'acqua o alla pioggia.
   Un cortocircuito della batteria potrebbe causare un grande flusso di corrente, surriscaldamento, possibili bruciature ed anche guasti.
5. **Non conservare l'utensile e la cartuccia batteria dove la temperatura potrebbe raggiungere o superare i 50°.**
6. **Non incinerare la cartuccia batteria, anche se è seriamente danneggiata o completamente consumata. La cartuccia batteria potrebbe esplodere nel fuoco.**
7. **Fare attenzione a non lasciar cadere, urtare o colpire la batteria.**
8. **Non caricare la batteria dentro una scatola o un qualsiasi altro tipo di contenitore. Durante la carica, la batteria deve trovarsi in un posto ben ventilato.**

(PER LA SVIZZERA SOLTANTO) PROTEZIONE DELL'AMBIENTE

La Vostra contribuzione per la protezione del ambiente:
Porta la batteria al collettivo ufficiale.

REGOLE ADDIZIONALI DI SICUREZZA PER L'UTENSILE

1. **Tenere a mente che questo utensile è sempre in condizioni operative, in quanto non è necessario collegarlo ad una presa di corrente.**
2. **Tenere l'utensile per le superfici isolate quando si esegue una operazione in cui lo strumento di taglio potrebbe venire a contatto con fili elettrici nascosti. Il contatto con un filo "sotto tensione" mette "sotto tensione" anche le parti metalliche esposte dell'utensile, dando una scossa all'operatore.**
3. **Assicurarsi sempre di avere i piedi sul sicuro. Assicurarsi che non c'è nessuno aldisotto, quando si usa l'utensile in posizioni alte.**
4. **Tenere l'utensile ben fermo in mano.**
5. **Indossare protettori delle orecchie.**

CONSERVATE QUESTE ISTRUZIONI.

ISTRUZIONI PER L'USO

Installazione e rimozione della cartuccia batteria (Fig. 1)

- Per rimuovere la cartuccia batteria, toglierla dall'utensile schiacciando i bottoni su entrambi i lati della batteria.
- Per inserire la cartuccia batteria, allineare l'appendice sulla cartuccia batteria con la scanalatura dell'alloggiamento e inserirla in posizione. Inserirla sempre completamente finché non si blocca con un piccolo scatto. In caso contrario, potrebbe cadere dall'utensile con pericolo di ferite per l'operatore o per chi gli è vicino.
- Non usare forza per inserire la cartuccia batteria. Se essa non entra facilmente, vuol dire che non è inserita correttamente.

Carica (Fig. 2)

1. Collegare il caricabatteria alla presa di corrente. Due spie di carica lampeggiano ripetutamente in verde.
2. Inserire la cartuccia batteria nel caricatore finché non si arresta regolandola sulla guida del caricatore. Il coperchio del terminale del caricatore si apre quando si inserisce la cartuccia batteria, e si chiude quando la si estrae.
3. Quando si inserisce la cartuccia batteria, il colore della spia di carica cambia da verde a rosso e la carica comincia. La spia di carica rimane continuamente accesa durante la carica. Una spia di carica rossa indica la condizione di carica di 0 – 80%, e due spie rosse la condizione di carica di 80 – 100%.
4. Alla fine della carica, il colore delle due spie di carica cambia da rosso a verde.
5. Se si lascia la cartuccia batteria nel caricatore dopo il completamento del ciclo di carica, il caricatore si dispone nella modalità di "carica centellinare (carica di manutenzione)" che dura circa 24 ore.
6. Dopo la carica, staccare il caricatore dalla presa di corrente.

Tipo di batteria	Capacità (mAh)	Numero di celle	Tempo di carica
BH9020A	2.000	8	30 minuti circa
BH9033A	3.300	8	50 minuti circa

NOTE:
- Il caricabatteria serve esclusivamente a caricare le cartucce batteria Makita. Mai usarlo per altri scopi o per caricare batterie di altre marche.
- Quando si carica una nuova cartuccia batteria o una cartuccia batteria che non è stata usata per un lungo periodo di tempo, essa potrebbe non accettare una carica completa. Ciò è normale e non indica un problema. La cartuccia batteria può essere ricaricata completamente dopo che è stata scaricata completamente e ricaricata un paio di volte.
- Se si carica una cartuccia batteria di un utensile appena usato, o una cartuccia batteria che è rimasta per molto tempo in un luogo esposto alla luce diretta del sole, la spia di carica potrebbe lampeggiare in rosso. In tal caso, aspettare qualche tempo. La carica comincia dopo che la cartuccia batteria è stata raffreddata dalla ventola di raffreddamento del caricatore. Se la temperatura della batteria supera i 70°C circa, due spie di carica potrebbero lampeggiare in rosso e, se è di 50°C – 70°C, lampeggia in rosso una spia.
- Se la spia di carica lampeggia alternativamente in verde e in rosso, la carica non è possibile. I terminali del caricatore o della cartuccia batteria sono intasati di polvere o la cartuccia batteria è usurata o danneggiata.
- Una qualsiasi delle condizioni seguenti indica che il caricatore e/o la cartuccia batteria sono danneggiati. Farli allora controllare dal rivenditore o da un centro di assistenza Makita autorizzato.
  1) La spia di carica non lampeggia (verde) quando si collega il caricabatteria alla presa di corrente.
  2) La spia di carica non si accende o lampeggia (rossa) quando si inserisce la batteria nel caricabatteria.
  3) La carica non si completa anche dopo più di due ore dall'accensione della spia rossa all'inizio della carica.

Carica di condizionamento

La carica di condizionamento può estendere la vita della batteria cercando automaticamente la condizione di carica ottimale della batteria in ogni situazione.

La batteria potrebbe usurarsi in poco tempo e la spia gialla di avvertimento lampeggiare se viene usata ripetutamente nelle condizioni seguenti.

1. Quando viene ricaricata alle alte temperature
2. Quando viene ricaricata alle basse temperature
3. Se viene ricaricata quando è completamente carica
4. Se viene scaricata eccessivamente (si continua a scaricare la batteria anche se è deole)
5. Se la si carica quando il sistema di raffreddamento non funziona

Il tempo di carica di tale batteria diventa allora più lungo del normale.

Carica centellinare (carica di manutenzione)

Se si lasciano le cartucce batteria nel caricatore per evitare che si scarichino da sole dopo una carica completa, il caricatore si dispone nel modo di "carica centellinare (carica di manutenzione)" e mantiene le cartucce batteria completamente cariche.

Suggerimenti per prolungare al massimo la vita della cartuccia batteria

1. Non si deve mai caricare una cartuccia batteria completamente carica. La carica eccessiva riduce la vita di servizio della cartuccia batteria.
2. Caricare la cartuccia batteria ad una temperatura ambiente compresa tra i 10°C e i 40°C.
3. Lasciare raffreddare una batteria calda inserendola nel caricatore.
4. Caricare la batteria ibrida al nichel-metallo se non la si usa per più di sei mesi.

Carica di ripristino

- L'adattatore di ripristino (accessorio opzionale) può ripristinare una cartuccia batteria inutilizzata.
- La carica di ripristino deve essere eseguita una volta alla settimana.
- Quando si carica una nuova cartuccia batteria o una cartuccia batteria che non è stata usata per un lungo periodo di tempo, essa potrebbe non accettare una carica completa. In tal caso, bisogna eseguire la carica di ripristino. La cartuccia batteria potrebbe ridurre le prestazioni dell'utensile, perché la sostanza chimica della cartuccia batteria è inattiva.

Controllo della capacità restante della batteria (Fig. 3)

Durante la carica

Quando la carica comincia, la prima spia (all'estrema sinistra) lampeggia. Con il procedere poi della carica, le altre spie si accendono l'una dopo l'altra per indicare la capacità della batteria.

Durante l'uso

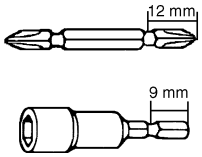
Quando si accende l'utensile, le spie si accendono per indicare la capacità restante della batteria. Le spie si spengono automaticamente quando si spegne l'utensile.

Se la batteria non è stata usata per un lungo periodo di tempo, oppure deve essere caricata, la spia (C) comincia a lampeggiare. Ricaricare la batteria usando l'adattatore di carica Makita.

Installazione e rimozione della punta (Fig. 4)

ATTENZIONE:
Prima di installare o di rimuovere la punta, accertarsi sempre che l'utensile sia spento e che la cartuccia batteria sia stata rimossa.

Usare soltanto la punta o l'attacco esagonale per punta mostrati nella illustrazione sotto. Non usare altri tipi di punte o di attacchi esagonali per punte.



Per installare la punta, tirare il manicotto nella direzione della freccia e inserire la punta nel manicotto finché non può andare più oltre. Rilasciare poi il manicotto per fissare la punta.

Per togliere la punta, tirare il manicotto nella direzione della freccia e tirar fuori con forza la punta.

NOTA:
Se la punta non è inserita abbastanza profondamente nel manicotto, questo non può tornare sulla sua posizione originale e la punta non si fissa. In tal caso, provare a inserire di nuovo la punta seguendo le istruzioni sopra.

Funzionamento dell'interruttore (Fig. 5)

ATTENZIONE:
Prima di inserire la cartuccia batteria nell'utensile, accertarsi sempre che l'interruttore funzioni correttamente e ritorni sulla posizione "OFF" quando viene rilasciato.

Per avviare l'utensile, schiacciare semplicemente il grilletto dell'interruttore. La velocità dell'utensile aumenta quando si aumenta la pressione sul grilletto. Rilasciare il grilletto per arrestare l'utensile.

Funzionamento dell'interruttore di inversione (Fig. 6)

ATTENZIONE:
- Controllare sempre la direzione di rotazione prima di usare l'utensile.
- Usare l'interruttore di inversione soltanto dopo che l'utensile si è arrestato completamente. Il cambiamento della direzione di rotazione prima dell'arresto dell'utensile potrebbe danneggiarlo.
- Quando non si usa l'utensile, mettere sempre la leva interruttore di inversione sulla posizione neutra.

Questo utensile è dotato di un interruttore di inversione, per cambiare la direzione di rotazione. Schiacciare la leva interruttore di inversione dal lato A per la rotazione in senso orario, oppure dal lato B per la rotazione in senso antiorario. Quando la leva interruttore di inversione si trova sulla posizione neutra non è possibile schiacciare il grilletto dell'interruttore.

Meccanismo di arresto automatico (Fig. 7)

L'utensile si arresta automaticamente quando la capacità della batteria scende al di sotto del 20%, per evitare la mancanza della coppia di serraggio. (La spia rossa si accende.) Caricare la batteria o usarne un'altra completamente carica.

Regolazione di arresto automatico per il numero di impatti

Questo utensile ha un comodo meccanismo di arresto automatico, che permette di preselezionare il numero desiderato di impatti in termini dell'applicazione. L'utensile poi si arresta automaticamente dopo aver raggiunto il numero preselezionato di impatti.

1. Inserire la batteria schiacciando l'interruttore. Continuare a schiacciare l'interruttore dopo aver inserito la batteria. (La spia di indicazione sulla parte posteriore dell'utensile lampeggia per circa 10 volte, dopo di che rimane accesa.) **(Fig. 8)**
2. Dare una volta un colpo all'alloggiamento dell'utensile intorno all'impugnatura con un cacciavite, ecc. (La spia di indicazione si spegne.) **(Fig. 9)**
3. Rilasciare l'interruttore. (La spia di indicazione rimane accesa per 0,5 secondi e poi si spegne.) **(Fig. 10)**
4. Colpire il numero di preselezione dell'alloggiamento dell'utensile della prima cifra, eccetto quello 0.
   (La spia di indicazione si accende in verde. Poi essa si spegne.)
   Esempio: Se il numero preselezionato è 12, colpire una volta l'alloggiamento dell'utensile.
5. Schiacciare l'interruttore e rilasciarlo.
6. Colpire il numero di preselezione dell'alloggiamento dell'utensile della seconda cifra, eccetto quello 0. (La spia di indicazione si accende in rosso. Poi essa si spegne.)
   Esempio: Se il numero preselezionato è 12, colpire l'alloggiamento dell'utensile due volte.
7. Schiacciare l'interruttore e rilasciarlo. (La spia di indicazione si accende.)
8. Rimuovere la batteria. (La preselezione è finita.)
   (La spia di indicazione si spegne.)

ATTENZIONE:
Per cambiare la preselezione, usare lo stesso procedimento dei punti da 1 a 8 sopra.

Conferma della preselezione

Spegnere l'utensile e inserire la batteria. La spia di indicazione indica il numero di preselezione.
La spia verde mostra la prima cifra. La spia rossa mostra la seconda cifra.
Esempio: Il numero di preselezione è 12.
La spia verde lampeggia una volta. → La spia rossa lampeggia due volte.→ La spia si spegne.

Rapporto tra il numero di preselezione e l'azione

Numero di preselezione	Rotazione in senso orario	Rotazione in senso antiorario
00	La regolazione di arresto automatico non funziona.	La regolazione di arresto automatico non funziona.
01 – 99	Dopo i colpi [numero di impatti (numero di preselezione x 2) x 0.02] secondi → La spia verde si accende. Spegnere prima di colpire [numero di impatti (numero di preselezione x 2) x 0.02] sec. → La spia rossa si accende. Poi si spegne.	La regolazione di arresto automatico non funziona. La spia di indicazione si spegne.

Spia di indicazione

- La spia di indicazione si accende in verde dopo che si è selezionato il numero di impatti di preselezione.
- La spia rossa si accende se si schiaccia l'interruttore prima che venga raggiunto il numero di impatti di preselezione. Ciò indica il mancato completamento dell'operazione.

Funzionamento (Fig. 11, 12, 13 e 14)

[*1] Non è possibile preselezionare un numero di impatti maggiore di 200 (4 secondi).
[*2] Il tempo di serraggio include quando si schiaccia completamente il grilletto.

La coppia di serraggio corretta potrebbe differire secondo il tipo o le dimensioni della vite/bullone, il materiale del pezzo da lavorare da fissare, ecc. Il rapporto tra la coppia di serraggio e il tempo di serraggio è mostrato nella **Fig. 11 e 13** per il bullone standard e nella **Fig. 12 e 14** per il bullone altamente duttile.

Tenere l'utensile ben fermo e piazzare il taglio della punta sulla testa della vite. Applicare una ulteriore pressione sull'utensile in modo che la punta non slitti fuori della vite e mettere in moto l'utensile per cominciare la lavorazione.

NOTA:

- Tenere l'utensile puntato direttamente verso la vite.
- Se avvitate la vite per un tempo più lungo che quello indicato nella tabella, la vite oppure il taglio della punta possono essere messe sotto una pressione troppo forte, essere strappate via, venire danneggiate, etc. Prima di cominciare la lavorazione, sempre fare una prova per determinare il tempo adatto di torsione della vostra vite.
- Se si fa funzionare l'utensile continuamente, lasciarlo riposare per 15 minuti prima di continuare il lavoro con un'altra batteria.

La forza di torsione dipende da perecchi fattori tra i quali si possono notare i seguenti. Dopo aver effettuata la torsione, sempre controllare la torsione con una chiave di torsione.

1. Quando la batteria é quasi completamente scaricata, il voltaggio si abbasserà e anche la forza di torsione sarà ridotta.
2. Punta a taglio oppure punta a mandrino Lo sbaglio nell'uso di una punta a taglio oppure di una punta a mandrino dalle dimensioni non adatte può causare una riduzione nell'azione di torsione.
3. Bullone
   - Sebbene il coefficiente di torsione e la classe del bullone sono gli stessi, la forza di torsione propria differisce a seconda del diametro del bullone.
   - Sebbene i diametri dei bulloni sono gli stessi, la forza propria di torsione dipende dal coeficiente di torsione, la classe dei bulloni e la loro lunghezza.
4. Il modo di tenere l'utensile oppure il materiale nella posizione di stringimento avrà degli effetti sulla torsione.
5. Far funzionare il trapano a bassa velocità significa ridurre la forza di torsione.

MANUTENZIONE

ATTENZIONE:
Prima di effettuare ogni tipo di lavoro sull'utensile, assicuratevi sempre che essa sia spenta e che la batteria sia rimossa.

Sostituzione delle spazzole di carbone (Fig. 15 e 16)

Sostituite la spazzole di carbone quando sono usurate fino alla linea di delimitazione. Sostituite entrambe le spazzole con tipi di spazzole identici.

Per mantenere la sicurezza e l'affidabilità del prodotto, le riparazioni, la manutenzione o le regolazioni dovrebbero essere eseguite da un centro di assistenza Makita autorizzato.

NEDERLANDS

Verklaring van algemene gegevens

1 Accu
2 Knop
3 Aansluitklemdeksel
4 Oplaadlampjes
5 Acculader
6 Indicatielampje
7 Accuvermogen
8 Boor
9 Bus
10 Trekschakelaar
11 Omkeerschakelaar
12 Kant A
13 Kant B
14 Rechtsom
15 Linksom
16 AAN (ON)
17 Gereedschapshuis
18 Schroevendraaier
19 UIT (OFF)
20 Vastdraaitijd
21 Seconden
22 Aantal slagen
23 (Vooraf ingesteld getal)
24 Limietstreep
25 Borstelhouderdop
26 Schroevendraaier

TECHNISCHE GEGEVENS

Model	**BTD042**	**BTD062**
Capaciteit		
Machineschroef	M4 – M8	M4 – M8
Standaardbout	M5 – M10	M5 – M12
Bout met hoge trekvastheid	M5 – M8	M5 – M10
Toerental onbelast/min.(min^{-1})	0 – 2 500	0 – 2 500
Aantal slagen/min.	0 – 3 500	0 – 3 000
Totale lengte	164 mm	164 mm
Netto gewicht	1,0 kg	1,0 kg
Nominale spanning	DC 9,6 V	DC 9,6 V

- In verband met ononderbroken research en ontwikkeling behouden wij ons het recht voor bovenstaande technische gegevens te wijzigen zonder voorafgaande kennisgeving.
- Opmerking: De technische gegevens kunnen van land tot land verschillen.

Veiligheidswenken

Voor uw veiligheid dient u de bijgevoegde Veiligheidsvoorschriften nauwkeurig op te volgen.

BELANGRIJKE VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN VOOR ACCULADER EN ACCU

1. **BEWAAR DEZE VOORSCHRIFTEN — Deze gebruiksaanwijzing bevat belangrijke veiligheids- en bedieningsvoorschriften betreffende de acculader.**
2. **Lees alle voorschriften en waarschuwingen die zijn aangebracht op (1) de acculader, (2) de accu en (3) het product waarvoor de accu wordt gebruikt, aandachtig door alvorens de acculader in gebruik te nemen.**
3. **LET OP — Om gevaar voor verwonding te voorkomen, dient u met de acculader uitsluitend MAKITA oplaadbare accu's te laden. Accu's van andere merken kunnen gaan barsten en verwondingen of schade veroorzaken.**
4. **Stel de acculader niet bloot aan regen of sneeuw.**
5. **Het gebruik van een accessoire dat door de fabrikant van de acculader niet wordt aanbevolen of verkocht, kan brandgevaar, elektrische schok of verwondingen veroorzaken.**
6. **Om beschadiging van het netsnoer en de stekker te voorkomen, dient u de stekker vast te pakken om het netsnoer uit het stopcontact te halen.**
7. **Zorg ervoor dat het netsnoer zodanig is geplaatst, dat niemand erop kan stappen of erover kan struikelen, en dat het niet aan beschadiging of druk is blootgesteld.**
8. **Gebruik de acculader niet met een beschadigd netsnoer of een beschadigde stekker — vervang deze onmiddellijk.**
9. **Gebruik de acculader niet indien deze een sterke schok heeft ondergaan, op de grond is gevallen, of een andere vorm van beschadiging heeft opgelopen; breng deze naar een bevoegde monteur.**
10. **Haal de acculader of de accu niet uit elkaar; breng deze naar een bevoegde monteur wanneer onderhoud of reparatie nodig is. Onjuist opnieuw ineenzetten kan namelijk een elektrische schok of brandgevaar opleveren.**
11. **Om gevaar voor een elektrische schok te voorkomen, trekt u de stekker van de acculader uit het stopcontact alvorens met onderhoud of reinigen te beginnen. Het gevaar voor een elektrische schok wordt niet voorkomen door de acculader alleen maar uit te schakelen.**
12. **De acculader is niet bedoeld voor gebruik door kleine kinderen of geestelijk gestoorden waarop geen toezicht wordt gehouden.**
13. **Houd toezicht op kleine kinderen om te voorkomen dat ze met de acculader spelen.**
14. **Wanneer de gebruikstijd van de accu uiterst kort is geworden, is de accu versleten en moet u het gebruik ervan onmiddellijk stopzetten. Voortgezet gebruik kan oververhitting van de accu, brandwonden en zelfs een ontploffing veroorzaken.**
15. **Wanneer elektrolyt in uw ogen is terechtgekomen, moet u uw ogen spoelen met schoon water en onmiddellijk de hulp van een dokter inroepen. Elektrolyt in de ogen kan blindheid veroorzaken.**

AANVULLENDE VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN VOOR ACCULADER EN ACCU

1. **Laad de accu niet op bij een temperatuur BENEDEN 10°C of BOVEN 40°C.**
2. **Gebruik voor het opladen nooit een verhogingstransformator, een dynamo of een gelijkstroombron.**
3. **Zorg ervoor dat de ventilatiegaten van de acculader niet afgesloten worden of verstopt raken.**
4. **Voorkom kortsluiting van de accu:**
   (1) Raak de accuklemmen nooit aan met een geleidend materiaal.
   (2) Bewaar de accu niet in een bak waarin ook andere metalen voorwerpen zoals spijkers, munten e.d. worden bewaard.
   (3) Stel de accu niet bloot aan water of regen.
   Kortsluiting van de accu kan oorzaak zijn van een grote stroomafgifte, oververhitting, brandwonden en zelfs defecten.
5. **Bewaar het gereedschap en de accu niet op plaatsen waar de temperatuur kan oplopen tot 50°C of hoger.**
6. **Werp de accu nooit in het vuur, zelfs niet wanneer deze zwaar beschadigd of volledig versleten is. De accu kan namelijk ontploffen in het vuur.**
7. **Wees voorzichtig dat u de accu niet laat vallen en hem niet aan schokken of stoten blootstelt.**
8. **Laad de accu niet op in een bak of container. Laad hem uitsluitend op in een goed geventileerde ruimte.**

AANVULLENDE VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN VOOR HET GEREEDSCHAP

1. **Denk eraan dat dit gereedschap altijd gebruiksklaar is, omdat het niet op een stopcontact hoeft te worden aangesloten.**
2. **Houd het gereedschap bij de geïsoleerde handgrepen vast wanneer u boort op plaatsen waar het gereedschap met verborgen elektrische bedrading in aanraking kan komen. Door contact met een onder spanning staande draad, zullen ook de niet-geïsoleerde metalen delen van het gereedschap onder spanning komen te staan en zal de gebruiker een elektrische schok krijgen.**
3. **Zorg ervoor dat u stevig staat op een vast ondergrond. Bij gebruik van het gereedschap op een hoge plaats dient u ervoor te zorgen dat niemand beneden u aanwezig is.**
4. **Houd het gereedschap stevig vast.**
5. **Draag oorbeschermers.**

BEWAAR DEZE VOORSCHRIFTEN.

BEDIENINGSVOORSCHRIFTEN

Installeren of verwijderen van de accu (Fig. 1)

- Om de accu te verwijderen, neemt u deze uit het gereedschap terwijl u de knoppen aan beide zijden van de accu indrukt.
- Om de accu te installeren, past u de rug op de accu in de groef in de behuizing van het gereedschap, en dan schuift u de accu naar binnen. Schuif de accu zo ver mogelijk erin, totdat deze met een klikgeluid vergrendelt. Indien u dit niet doet, kan de accu per ongeluk uit het gereedschap vallen en uzelf of anderen verwonden.
- Als de accu moeilijk in de houder gaat, moet u niet proberen hem met geweld erin te duwen. Indien de accu er niet gemakkelijk ingaat, betekent dit dat u hem niet op de juiste wijze erin steekt.

Laden (Fig. 2)

1. Sluit de acculader aan op het stopcontact. De twee oplaadlampjes zullen herhaaldelijk groen knipperen.
2. Volg de aanduidingen op de acculader en schuif de accu zo ver mogelijk in de acculader. Het deksel van de acculader gaat open wanneer u de accu erin steekt, en gaat weer dicht wanneer u de accu eruit haalt.
3. Wanneer de accu volledig erin zit, zal de kleur van het oplaadlampje veranderen van groen in rood en zal het opladen beginnen. Tijdens het opladen zal het oplaadlampje blijven branden. Eén rood oplaadlampje duidt aan dat de accu 0 – 80% is opgeladen, en twee rode oplaadlampjes 80 – 100%.
4. Nadat de accu volledig is opgeladen, zullen beide oplaadlampjes veranderen van rood in groen.
5. Indien u de accu na volledig opladen in de acculader laat zitten, zal de acculader overschakelen naar de “bijladen (handhaven van de lading)” stand die ongeveer 24 uur zal duren.
6. Trek de stekker van de acculader uit het stopcontact nadat het opladen is voltooid.

Accu-type	Capaciteit (mAh)	Aantal cellen	Oplaadtijd
BH9020A	2 000	8	ca. 30 min.
BH9033A	3 300	8	ca. 50 min.

OPMERKINGEN:

- De acculader is uitsluitend bestemd voor het opladen van Makita accu’s. Gebruik deze nooit voor andere doeleinden of voor het opladen van accu’s van andere fabrikanten.
- Een nieuwe accu of een accu die gedurende lange tijd niet werd gebruikt, kan soms niet volledig worden opgeladen. Dit is normaal en wijst niet op een defect. Nadat u de accu een paar keer volledig hebt ontladen en herladen, kunt u deze weer volledig opladen.

- Wanneer u de accu van een zojuist gebruikt gereedschap oplaadt, of een accu die voor langere tijd aan direct zonlicht of hitte werd blootgesteld, gebeurt het wel eens dat het oplaadlampje in rood knippert. Wacht in zo'n geval een tijdje. Het opladen zal beginnen nadat de accu door de koelventilator in de acculader is afgekoeld. Wanneer de inwendige temperatuur van de accu hoger is dan ongeveer 70°C, zullen de twee oplaadlampjes soms in rood knipperen; bij een temperatuur tussen ongeveer 50°C en 70°C, zal één oplaadlampje in rood knipperen.
- Indien het oplaadlampje afwisselend in groen en rood knippert, is opladen niet mogelijk. De klemmen op de accu of acculader zijn met vuil verstopt, of de accu is versleten of beschadigd.
- Indien een van de volgende condities optreedt, is de accu en/of acculader beschadigd. Laat deze nakijken door een erkend Makita Servicecentrum of Fabriek servicecentrum.
  1) Het oplaadlampje knippert niet (groen) nadat u de acculader op een stopcontact hebt aangesloten.
  2) Het oplaadlampje brandt niet of knippert niet (rood) nadat u de accu in de acculader hebt gestoken.
  3) Het opladen is nog niet voltooid hoewel reeds meer dan twee uur zijn verstreken nadat het rode lampje aan het begin van het opladen is aangegaan.

Optimaal heropladen

De functie voor optimaal heropladen verlengt de levensduur van de accu door de optimale oplaadconditie van de accu in elke situatie automatisch te bepalen.

Wanneer u een accu herhaaldelijk in de volgende omstandigheden gebruikt, zal deze rap verslijten en zal het gele waarschuwingslampje mogelijk gaan knipperen.

1. Een accu bij een te hoge temperatuur opladen
2. Een accu bij een te lage temperatuur opladen
3. Een volledig opgeladen accu opnieuw opladen
4. Een accu te veel ontladen (de accu blijven gebruiken hoewel deze bijna leeg is)
5. Een accu opladen terwijl het koelsysteem defect is

Het opladen van een dergelijke accu duurt langer dan normaal.

Bijladen (Handhaven van de lading)

Wanneer u een volledig opgeladen accu in de oplader laat zitten om spontaan ontladen te voorkomen, zal de oplader overschakelen naar de "Bijladen (Handhaven van de lading)" stand waardoor de accu vers en in volledig opgeladen toestand wordt gehouden.

Wenken om een maximale levensduur van de accu te handhaven

1. Laad een volledig opgeladen accu nooit opnieuw op. Wanneer u de accu te veel oplaadt, zal deze minder lang meegaan.
2. Laad de accu op bij een kamertemperatuur tussen 10°C en 40°C.
3. Laat een warme accu afkoelen door hem in de acculader te steken.
4. Laad de nikkel-metaalhydride accu op wanneer u deze langer dan zes maanden niet gebruikt.

De accu opfrissen

- Een inactieve accu kan worden opgefrist met de opfrissen-adapter (los verkrijgbaar accessoire).
- Fris de accu eens per week op.
- Wanneer u een nieuwe accu of een accu die gedurende lange tijd niet werd gebruikt oplaadt, kan de accu soms niet volledig worden opgeladen. In dit geval moet u de accu opfrissen. De accu kan namelijk een negatieve invloed hebben op de prestaties van het gereedschap omdat de chemische stof van de accu inactief is.

Controleren van het resterende accuvermogen (Fig. 3)

Tijdens het laden

Wanneer het laden begint, zal het eerste indicatielampje (uiterst links) beginnen te flikkeren. Naarmate het laden wordt voortgezet, zullen de andere lampjes in volgorde gaan branden om het accuvermogen aan te geven.

Tijdens het gebruik

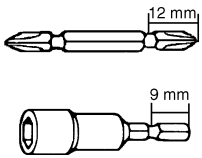
Wanneer u het gereedschap inschakelt, gaan de lampjes branden om het resterende accuvermogen aan te geven. Wanneer u het gereedschap uitschakelt, gaan de lampjes automatisch uit.

Als de accu voor langere tijd niet werd gebruikt of opgefrist dient te worden, zal het (C) lampje beginnen te flikkeren. Gebruik een Makita opfrisadapter om de accu op te frissen.

Aanbrengen of verwijderen van de schroefbit (Fig. 4)

LET OP:
Controleer altijd of het gereedschap is uitgeschakeld en het batterijpak is verwijderd, alvorens de schroefbit aan te brengen of te verwijderen.

Gebruik alleen de schroefbit of schroefdop die hieronder is afgebeeld. Gebruik geen andere schroefbit of schroefdop.



Om de schroefbit aan te brengen, trek de bus in de richting van de pijl en steek dan de schroefbit zo ver mogelijk erin. Laat daarna de bus los om de schroefbit vast te zetten.

Om de schroefbit/dop te verwijderen, trek de bus in de richting van de pijl en trek dan de schroefbit/dop eruit.

OPMERKING:
Indien de schroefbit niet diep genoeg in de bus wordt gestoken, zal de bus niet naar zijn oorspronkelijke positie terugkeren en zal de schroefbit niet goed vastzitten. In dat geval dient u de schroefbit opnieuw erin te steken volgens de bovenstaande aanwijzingen.

Werking van de trekschakelaar (Fig. 5)

LET OP:
Alvorens de accu in het gereedschap te plaatsen, moet u altijd controleren of de trekschakelaar juist werkt en bij het loslaten naar de “OFF” positie terugkeert.

Om het gereedschap in te schakelen, drukt u gewoon de trekschakelaar in. Hoe dieper de trekschakelaar wordt ingedrukt, hoe sneller het gereedschap draait. Om het gereedschap uit te schakelen, de trekschakelaar loslaten.

Werking van de omkeerschakelaar (Fig. 6)

LET OP:
- Controleer altijd de draairichting alvorens het gereedschap te gebruiken.
- Verander de stand van de omkeerschakelaar alleen nadat het gereedschap volledig tot stilstand is gekomen. Indien u de draairichting verandert terwijl de boor nog draait, kan het gereedschap beschadigd raken.
- Zet de omkeerschakelaar altijd in de neutrale stand wanneer het gereedschap niet wordt gebruikt.

Dit gereedschap heeft een omkeerschakelaar voor het veranderen van de draairichting. Druk de omkeerschakelaar in vanaf zijde A voor rechtse draairichting, of vanaf zijde B voor linkse draairichting. Wanneer deze schakelaar in de neutrale stand staat, kan de trekschakelaar niet worden ingedrukt.

Mechanisme voor automatisch stoppen (Fig. 7)

Wanneer het accuvermogen minder dan 20% is geworden, stopt het gereedschap automatisch om inschroeven met een te klein draaimoment te voorkomen. (Het rode lampje gaat aan.) Laad de accu op of gebruik een nieuwe, volledig opgeladen accu.

Automatische stop na een vooraf ingesteld aantal slagen

Dit gereedschap heeft een handig automatisch stopmechanisme waarmee u het gewenste aantal slagen voor elke toepassing vooraf kunt instellen. Het gereedschap zal automatisch stoppen zodra het vooraf ingestelde aantal slagen is bereikt.

1. Druk de trekschakelaar in en bevestig de accu. Blijf drukken op de trekschakelaar nadat de accu is bevestigd. (Het indicatielampje op de achterkant van het gereedschap zal ongeveer 10 keer knipperen; daarna zal het lampje gestadig branden.) **(Fig. 8)**
2. Tik met een schroevendraaier e.d. eenmaal op het gereedschapshuis rond de handgreep. (Het indicatielampje zal uitgaan.) **(Fig. 9)**
3. Laat de trekschakelaar los. (Het indicatielampje zal 0,5 seconden lang branden en daarna uitgaan.) **(Fig. 10)**
4. Tik zoveel keer op het gereedschapshuis als het eerste cijfer (tiental) van het vooraf in te stellen getal, behalve 0. (Het indicatielampje zal groen branden en daarna uitgaan.)
   Voorbeeld: Tik eenmaal op het gereedschapshuis indien het vooraf in te stellen getal 12 is.
5. Druk de trekschakelaar in en laat hem vervolgens los.
6. Tik zoveel keer op het gereedschapshuis als het tweede cijfer (eenheden) van het vooraf in te stellen getal, behalve 0. (Het indicatielampje zal rood branden en vervolgens uitgaan.)
   Voorbeeld: Tik tweemaal op het gereedschapshuis indien het vooraf in te stellen getal 12 is.
7. Druk de trekschakelaar in en laat hem vervolgens los. (Het indicatielampje zal branden.)
8. Maak de accu los van het gereedschap. (De instelling is voltooid.) (Het indicatielampje zal uitgaan.)

LET OP:
Herhaal de procedure 1 – 8 wanneer u de instelling wilt veranderen.

Controleren van de instelling

Schakel het gereedschap uit en bevestig de accu. Het indicatielampje zal het vooraf ingestelde getal aangeven. Het groene lampje toont het eerste cijfer (tiental). Het rode lampje toont het tweede cijfer (eenheden).
Voorbeeld: Vooraf ingesteld getal 12.
Het groene lampje knippert eenmaal → Het rode lampje knippert tweemaal → Het lampje gaat uit.

Betrekking tussen vooraf ingesteld getal en werking

Vooraf ingesteld getal	Rechtse draairichting	Linkse draairichting
00	Het automatische stopmechanisme werkt niet.	Het automatische stopmechanisme werkt niet.
01 – 99	Na verloop van het vooraf ingestelde aantal seconden [= aantal slagen (vooraf ingesteld getal x 2) x 0,02 seconden] → Het groene lampje gaat branden. Uitschakelen voordat het vooraf ingestelde aantal seconden [= aantal slagen (vooraf ingesteld getal x 2) x 0,02 seconden] zijn verlopen → Het rode lampje gaat branden en gaat vervolgens uit.	Het automatische stopmechanisme werkt niet. Het indicatielampje gaat uit.

Indicatielampje

- Nadat het vooraf ingestelde aantal slagen is bereikt, zal het indicatielampje groen branden.
- Het rode lampje zal branden indien de trekschakelaar wordt ingedrukt voordat het vooraf ingestelde aantal slagen is bereikt. Dit lampje geeft aan dat de werking niet voltooid is.

Bediening (Fig. 11, 12, 13 en 14)

[*1] U kunt niet vooraf instellen voor automatische stop na meer dan 200 slagen (langer dan 4 seconden).
[*2] De aandraaitijd geldt voor wanneer de trekschakelaar volledig wordt ingedrukt.

Het juiste aandraaikoppel kan verschillen afhankelijk van het soort en de maat van de schroef/bout, het materiaal van het te bevestigen werkstuk, enz. De verhouding tussen het aandraaikoppel en de vastdraaitijd is aangegeven in **Fig. 11 en 13** voor de standaardbout, en in **Fig. 12 en 14** voor de bout met hoge trekvastheid.

Houd het gereedschap stevig vast en plaats de punt van de schroefbit in de schroefkop. Oefen zoveel kracht op het gereedschap uit als nodig is om de schroefbit op z'n plaats te houden. Schakel vervolgens het gereedschap in om de werkzaamheden te starten.

OPMERKING:

- Houd het gereedschap altijd haaks.
- Wanneer u de in de figuren aangegeven vastdraaitijden overschrijdt, kan de schroef doldraaien of de schroefkop of de punt van de schroefbit beschadigd worden. Het verdient daarom aanbeveling eerst een proefje te nemen voor het vaststellen van de juiste vastdraaitijd.
- Wanneer u het gereedschap doorlopend gebruikt, moet u het gereedschap 15 minuten laten rusten alvorens met een verse accu verder te werken.

Het aandraaikoppel wordt beïnvloed door een groot aantal verschillende faktoren, waaronder de volgende. Kontroleer na het vastdraaien altijd het aandraaikoppel met een momentsleutel.

1. Wanneer het batterijpak bijna leeg is, neemt het voltage af en vermindert het aandraaikoppel.
2. Schroefbit of schroefdop Gebruikt u niet de juiste maat dan heeft een vermindering van de aandraaikoppel plaats.
3. Bout
   - In geval het koppelcoefficient overeenkomt met de boutklasse, hangt het juiste aandraaikoppel af van de boutdiameter.
   - In geval de boutdiameters gelijk zijn, hangt het juiste aandraaikoppel af van het koppelcoefficient, de boutklasse en de boutlengte.
4. De manier van vasthouden van het gereedschap en de positie waarin de schroef in het materiaal vastgedraaid wordt, beinvloeden het koppel.
5. Bij lagere toerentallen wordt ook het aandraaikoppel kleiner.

ONDERHOUD

LET OP:
Controleer altijd of het gereedschap is uitgeschakeld en de accu is losgekoppeld vooraleer onderhoud uit te voeren aan het gereedschap.

Vervangen van koolborstels (Fig. 15 en 16)

Vervang de borstels wanneer ze tot aan de aangegeven limiet zijn afgesleten. Beide koolborstels dienen tegelijkertijd te worden vervangen.

Opdat het gereedschap veilig en betrouwbaar blijft, dienen alle reparaties, onderhoud of afstellingen te worden uitgevoerd bij een erkend Makita service centrum.

Explicación de los dibujos

1 Cartucho de batería
2 Botón
3 Tapa del terminal
4 Luces de carga
5 Cargador de batería
6 Lámpara indicadora
7 Capacidad
8 Broca
9 Manguito
10 Interruptor de gatillo
11 Palanca del interruptor de inversión
12 Lado A
13 Lado B
14 Hacia la derecha
15 Hacia la izquierda
16 Encender
17 Carcasa de la herramienta
18 Destornillador
19 Apagar
20 Tiempo de apriete
21 Segundos
22 Número de impactos
23 (Número preajustado)
24 Marca límite
25 Tapón portaescobillas
26 Destornillador

ESPECIFICACIONES

Modelo	BTD042	BTD062
Capacidades		
Tornillo de máquina	M4 – M8	M4 – M8
Perno estándar	M5 – M10	M5 – M12
Perno de gran resistencia a la tracción	M5 – M8	M5 – M10
Velocidad en vacío (min^{-1})	0 – 2.500	0 – 2.500
Impactos por minuto	0 – 3.500	0 – 3.000
Longitud total	164 mm	164 mm
Peso neto	1,0 kg	1,0 kg
Tensión nominal	CC 9,6 V	CC 9,6 V

- Debido a un programa continuo de investigación y desarrollo, las especificaciones aquí dadas están sujetas a cambios sin previo aviso.
- Nota: Las especificaciones pueden ser diferentes de país a país.

Sugerencias de seguridad
Para su propia seguridad, consulte las instrucciones de seguridad incluidas.

NORMAS DE SEGURIDAD IMPORTANTES PARA EL CARGADOR Y EL CARTUCHO DE BATERÍA

1. **GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES — Este manual contiene instrucciones de operación y de seguridad importantes para el cargador de baterías.**
2. **Antes de utilizar el cargador de baterías, lea todas las instrucciones y las indicaciones de precaución (1) del cargador de baterías, (2) de las baterías, y (3) del producto con el que se utilicen las baterías.**
3. **PRECAUCIÓN — Para reducir el riesgo de que se produzcan heridas personales, cargue solamente las baterías recargables del tipo MAKITA. Otros tipos de batería pueden reventar y causar heridas personales y daños.**
4. **No exponga el cargador a la lluvia ni a la nieve.**
5. **El uso de accesorios no recomendados ni vendidos por el fabricante del cargador de baterías podrá resultar en un riesgo de incendio, descarga eléctrica, o lesiones a personas.**
6. **Para reducir el riesgo de dañar el enchufe y cable eléctrico, cuando desconecte el cargador tire del enchufe y no del cable.**
7. **Cerciórese de colocar el cable de forma que no pueda pisarlo, tropezar con él, y que no esté sometido a tirones ni otro tipo de daños o fatiga.**
8. **No utilice el cargador si su cable o enchufe está estropeado — reemplácelos inmediatamente.**
9. **Si el cargador ha recibido un golpe fuerte, lo ha dejado caer, o ha resultado dañado de alguna forma, no lo utilice; llévelo a que se lo revise un técnico de servicio cualificado.**
10. **No desarme el cargador ni el cartucho de batería; cuando necesite realizar algún servicio o reparación, llévelo a un técnico de servicio cualificado. Un montaje incorrecto podría ocasionar un riesgo de descarga eléctrica o de incendio.**
11. **Para reducir el riesgo de una descarga eléctrica, desenchufe el cargador de la toma de corriente antes de intentar cualquier tipo de mantenimiento o limpieza. La desconexión de los controles, únicamente, no reducirá este riesgo.**
12. **El cargador de baterías no ha sido pensado para ser usado por niños ni menores sin ser supervisados.**
13. **Los padres deberán supervisar a sus hijos pequeños para asegurarse de que no juegan con el cargador de baterías.**
14. **Si el tiempo de operación se acorta mucho, pare la tarea inmediatamente. Podría resultar en un riesgo de recalentamiento, posibles quemaduras e incluso una explosión.**
15. **Si el electrólito entrase en sus ojos, enjuáguelos con agua clara y solicite asistencia médica enseguida. Podría ocasionarle la pérdida de la vista.**

NORMAS DE SEGURIDAD ADICIONALES PARA EL CARGADOR Y EL CARTUCHO DE BATERÍA

1. **No cargue el cartucho de batería cuando la temperatura sea INFERIOR a 10°C o SUPERIOR a 40°C.**
2. **No intente utilizar un transformador elevador, un grupo electrógeno ni una toma de corriente continua (CC) para cargar el cartucho de batería.**
3. **No permita que nada cubra u obstruya las rejillas de ventilación del cargador.**
4. **No cortocircuite el cartucho de batería:**
   (1) No toque los bornes de la batería con ningún tipo de material conductor.
   (2) Evite guardar el cartucho de batería en cajas junto con otros objetos metálicos tales como clavos, monedas, etc.
   (3) No exponga el cartucho de batería al agua ni a la lluvia.
   Un cortocircuito en la batería puede causar una gran circulación de corriente, un sobrecalentamiento, posibles quemaduras e incluso una avería.
5. **No guarde la herramienta ni el cartucho de batería en lugares donde la temperatura pueda alcanzar o exceder los 50°C.**
6. **No queme el cartucho de batería aunque esté seriamente dañado o completamente fuera de servicio. El fuego podría hacerlo explotar.**
7. **Tenga cuidado de no dejar caer, sacudir ni golpear el cartucho de batería.**
8. **No cargue el cartucho de batería dentro de una caja o contenedor de ningún tipo. Durante la carga, la batería deberá estar en un lugar bien ventilado.**

NORMAS DE SEGURIDAD ADICIONALES PARA LA HERRAMIENTA

1. **Tenga en cuenta que esta herramienta está siempre en condición de funcionamiento, porque no hay que enchufarla a una toma de corriente eléctrica.**
2. **Cuando realice una operación donde la herramienta pueda entrar en contacto con cables eléctricos ocultos o con su propio cable de alimentación, sujete la herramienta por las superficies de asimiento aisladas. Si toca un cable con corriente, la corriente se transmitirá a las superficies metálicas expuestas de la herramienta y podrá sufrir una descarga eléctrica.**
3. **Asegúrese siempre de que el punto de apoyo de sus pies sea firme. Por otro lado, asegúrese de que no haya nadie debajo cuando esté utilizando la herramienta en lugares situados a una cierta altura del suelo.**
4. **Sostenga la herramienta firmemente.**
5. **Utilice protectores para los oídos.**

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES.

INSTRUCCIONES PARA EL FUNCIONAMIENTO

Instalación o extracción del cartucho de batería (Fig. 1)

- Para retirar el cartucho de batería, sáquelo de la herramienta mientras presiona los botones a cada lado del mismo.
- Para insertar el cartucho de batería, alinee la lengüeta del cartucho de batería con la acanaladura en el alojamiento y deslícelo hasta alojarlo en su lugar. Insértelo siempre a fondo hasta que quede bloqueado produciendo un ligero chasquido. En caso contrario, podría caerse accidentalmente de la herramienta y causarle heridas a usted o a alguien que se encuentre cerca de usted.
- No fuerce la introducción del cartucho de batería. Si el cartucho no se desliza hacia dentro fácilmente, quiere decir que no está siendo insertado correctamente.

Carga (Fig. 2)

1. Enchufe el cargador de baterías en una toma de corriente. Se encenderán repetidamente dos luces de carga en color verde.
2. Inserte el cartucho de batería en el cargador hasta que haga tope ajustándose a la guía del cargador. La tapa del terminal del cargador se abre al insertar el cartucho de batería y se cierra al sacarlo.
3. Una vez insertado el cartucho de batería, el color de la luz de carga cambiará de color verde a color rojo y comenzará la carga. La luz de carga se mantendrá encendida durante la carga. Una luz de carga roja indica que la batería está cargada entre 0 – 80%, y dos luces rojas, entre 80 – 100%.
4. Cuando termine la carga, las dos luces de carga cambiarán de color rojo a color verde.
5. Si deja el cartucho de batería en el cargador después de que se haya completado el ciclo de carga, el cargador cambiará a su modo de “carga lenta (carga de mantenimiento)” que durará aproximadamente 24 horas.
6. Después de finalizada la carga, desenchufe el cargador de la toma de corriente.

Tipo de batería	Capacidad (mAh)	Número de celdas	Tiempo de carga
BH9020A	2.000	8	30 min. aprox.
BH9033A	3.300	8	50 min. aprox.

NOTAS:
- El cargador de baterías es sólo para cargar cartuchos de batería Makita. No lo utilice nunca con otros fines ni para baterías de otros fabricantes.
- Cuando cargue un cartucho de batería nuevo o cartucho de batería que no haya sido utilizado durante largo tiempo, podrá no poderse cargar completamente. Esto es una condición normal y no denota ningún tipo de problema. El cartucho de batería podrá cargarse completamente después de repetir unas cuantas veces la operación de descargarlo completamente y volverlo a cargar.
- Si carga un cartucho de batería que justo acaba de utilizar con la herramienta o uno que haya estado expuesto directamente a la luz solar durante largo tiempo, la luz de carga podrá parpadear en color rojo. Si se da el casco, espere durante un rato. La carga comenzará cuando el cartucho de batería se enfríe mediante el ventilador de enfriamiento instalado en el cargador. Si la temperatura de la batería es de más de aproximadamente 70°C, podrán parpadear dos luces de carga en color rojo, y si es de aproximadamente 50°C – 70°C, podrá parpadear una luz de carga en rojo.
- Si la luz de carga parpadea alternativamente en color verde y rojo, la batería no se podrá cargar. Los terminales del cargador o de la batería estarán obstruidos con polvo o el cartucho de batería estropeado o dañado.
- Cualquiera de las siguientes condiciones indican que el cargador y/o el cartucho de batería está dañado. Pida a su distribuidor o centro de servicio de fábrica autorizado por Makita que se lo revise.
  1. Si la luz de carga no parpadea (verde) cuando se enchufa el cargador de baterías en una toma de corriente.
  2) Si la luz de carga no se enciende o parpadea (rojo) cuando se inserta la batería en el receptáculo del cargador.
  3) Si la carga no se completa después de dos o más horas de haberse encendido la luz roja al iniciarse la carga.

Carga de acondicionamiento

La carga de acondicionamiento puede alargar la vida útil de la batería buscando automáticamente la condición óptima para la carga de la batería en cualquier situación.

Las baterías que se empleen repetidamente en las siguientes condiciones se estropearán en poco tiempo, y la luz amarilla de aviso podrá parpadear.
1. Si la carga estando caliente.
2. Si la carga estando fría.
3. Si la recarga estando completamente cargada.
4. Si la descarga demasiado (si continúa utilizándola a pesar de tener poca potencia.)
5. Si la carga estando estropeado el sistema de enfriamiento

El tiempo de carga de tal batería será más largo del normal.

Carga continua y lenta (carga de mantenimiento)

Si deja el cartucho de batería en el cargador para evitar que se descargue espontáneamente después de haberlo cargado completamente, el cargador se cambiará a su modo de “carga continua y lenta (carga de mantenimiento)” y mantendrá el cartucho de batería fresco y completamente cargado.

Consejos para alargar al máximo la vida de servicio de la batería
1. Nunca cargue un cartucho de batería que esté completamente cargado. El exceso de carga acorta la vida de servicio de la batería.
2. Cargue el cartucho de batería a una temperatura ambiente de 10°C – 40°C.
3. Si un cartucho de batería está caliente deje que se enfríe insertándolo en el cargador.
4. Cargue el cartucho de batería de hidruro metálico de níkel cuando no lo utilice durante más de seis meses.

Carga de refresco
- El adaptador de refresco (accesorio opcional) puede refrescar un cartucho de batería inactivo.
- La carga de refresco habrá de hacerse una vez a la semana.
- Cuando cargue un cartucho de batería nuevo o un cartucho de batería que no haya sido usado durante largo tiempo, es posible que no se pueda cargar completamente. En este caso, deberá realizarse una carga de refresco. El cartucho de batería podrá reducir el rendimiento de la herramienta, debido a que la sustancia química del cartucho de batería está inactiva.

Comprobación de la carga restante en la batería (Fig. 3)

Durante la carga

Cuando se inicie la carga, comenzará a parpadear la primera lámpara indicadora (extremo izquierdo). Después, a medida que prosiga la carga, se encenderán las otras lámparas, una tras otra, para indicar el estado de carga de la batería.

Durante la utilización

Cuando se ponga en marcha la herramienta, se encenderán las lámparas para indicar la carga restante en la batería. Cuando se pare la herramienta, la luz se apagará automáticamente.

Si la batería no ha sido utilizada durante largo tiempo, o si necesita una carga de refresco, comenzará a parpadear la lámpara (C). Utilice el adaptador de refresco Maquita para refrescar la batería.

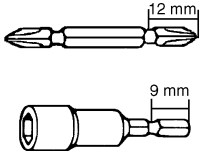
Instalación o extracción de la pieza de apriete (Fig. 4)

PRECAUCIÓN:

Asegúrese siempre de que la alimentación de la herramienta esté desconectada y de que se haya extraído el cartucho de la batería antes de instalar o extraer la pieza de apriete.

Utilice solamente la pieza de apriete tipo destornillador o tipo llave de cubo mostrada en la figura de abajo.

No utilice ninguna otra pieza de apriete tipo destornillador o tipo llave de cubo.



Para instalar la pieza de apriete, tire del manguito en el sentido de la flecha e inserte la pieza de apriete en el manguito todo lo posible. Luego deje libre el manguito para asegurar la pieza de apriete.

Para quitar la pieza de apriete, tire del manguito en el sentido de la flecha y sáquela firmemente.

NOTA:

Si la pieza de apriete no se inserta lo suficiente en el manguito, éste no volverá a su posición original y la pieza de apriete no quedará asegurada. En este caso, intente volver a insertar la pieza de apriete según las instrucciones de arriba.

Accionamiento del interruptor (Fig. 5)

PRECAUCIÓN:

Antes de insertar el cartucho de batería, compruebe siempre para ver si el interruptor de gatillo se acciona correctamente y regresa a la posición “OFF” cuando se libera.

Para encender la herramienta, simplemente presione el gatillo. La velocidad de la herramienta aumenta incrementando la presión ejercida en el gatillo. Suelte el gatillo para parar.

Accionamiento del conmutador de inversión (Fig. 6)

PRECAUCIÓN:

- Compruebe siempre la dirección de rotación antes de realizar la operación de trabajo.
- Emplee el conmutador de inversión sólo después de que la herramienta esté completamente parada. Si cambia la dirección de rotación antes de que la herramienta se pare podrá dañarla.
- Cuando no esté utilizando la herramienta, ponga siempre la palanca del interruptor de inversión en la posición neutra.

Esta herramienta tiene un conmutador de inversión para cambiar la dirección de rotación. Presione el conmutador de inversión del lado A para que gire hacia la derecha o el del lado B para que gire hacia la izquierda. Cuando la palanca del interruptor de inversión esté en la posición neutral, el interruptor de gatillo no podrá ser accionado.

Mecanismo de parada automática (Fig. 7)

La herramienta se parará automáticamente después de que la batería llegue al 20% de su capacidad para evitar la falta de torsión para roscar. (Lámpara de color rojo encendida.) Cargue la batería o utilice una recién cargada completamente.

Ajuste de parada automática por número de impactos

Esta herramienta tiene un útil mecanismo de parada automática que le permite preajustar el número de impactos deseados en función de la tarea. Con esto la herramienta se parará automáticamente una vez alcanzado el número de impactos preajustados.

1. Teniendo apretado el gatillo, inserte el cartucho de batería. Siga apretando el gatillo después de haber insertado el cartucho de batería. (La lámpara indicadora de la parte trasera de la herramienta parpadeará unas 10 veces, después se mantendrá encendida.) **(Fig. 8)**
2. Golpee una vez la carcasa de la herramienta en la parte de la empuñadura con un destornillador, etc. (La lámpara indicadora se apagará.) **(Fig. 9)**
3. Suelte el gatillo. (La lámpara indicadora se mantendrá encendida 0,5 segundos, después se apagará.) **(Fig. 10)**
4. Golpee la carcasa de la herramienta el número de veces correspondiente al primer digito deseado, excepto el 0. (La lámpara indicadora se encenderá en color verde. Después se apagará.)
   Ejemplo: Cuando el número a preajustar sea 12, golpee la carcasa de la herramienta una vez.
5. Apriete el gatillo, después suéltelo.
6. Golpee la carcasa de la herramienta el número de veces correspondiente al segundo digito deseado, excepto el 0. (La lámpara indicadora se encenderá en color rojo. Después se apagará.)
   Ejemplo: Cuando el número a preajustar sea 12, golpee la carcasa de la herramienta dos veces.
7. Apriete el gatillo, después suéltelo. (La lámpara indicadora se encenderá.)
8. Retire el cartucho de batería. (El preajuste ha finalizado.) (La lámpara indicadora se apagará.)

PRECAUCIÓN:

Cuando cambie el preajuste, realice el mismo procedimiento de arriba 1 – 8.

Confirmación del preajuste

Apague la herramienta e inserte el cartucho de batería. La lámpara indicadora indicará el número preajustado. La lámpara verde muestra el primer dÌgito. La lámpara roja muestra el segundo dÌgito.

Ejemplo: El número preajustado es 12.
La lámpara parpadeará una vez en color verde. → La lámpara parpadeará dos veces en color rojo. → La lámpara se apagará.

Relación entre el número preajustado y la acción

Número preajustado	Giro hacia la derecha	Giro hacia la izquierda
00	El ajuste de parada automática no se activa.	El ajuste de parada automática no se activa.
01 – 99	Después de los segundos de impacto [número de impactos (número preajustado x 2) x 0,02] → La lámpara se encenderá en color verde. Pare antes de los segundos de impacto [número de impactos (número preajustado x 2) x 0,02] → La lámpara se encenderá en color rojo. Después se apagará.	El ajuste de parada automática no se activa. La lámpara indicadora se apaga.

Lámpara indicadora

- Después de impactar el número de veces preajustado, la lámpara indicadora se encenderá en color verde.
- Si se aprieta el gatillo antes de completar el número de impactos preajustados, la lámpara se encenderá en color rojo. Con esto indica que la operación está incompleta.

Operación (Fig. 11, 12, 13 y 14)

[*1] El ajuste del número de impactos no puede fijarse para m s de 200 impactos (4 segundos).

[*2] El tiempo de apriete es el que se mantiene apretado completamente el gatillo.

La torsión de apriete apropiada podrá variar según el tipo o tamaño del tornillo/perno, el material de la pieza de trabajo a apretar, etc. La relación existente entre la torsión de apriete y el tiempo de apriete se muestra en la **Fig. 11 y 13** para pernos estándar o en la **Fig. 12 y 14** para pernos de gran resistencia a la tracción.

Sujete firmemente la herramienta y coloque el punto de la broca del destornillador en la cabeza del tornillo. Aplique presión hacia delante en la herramienta para asegurarse de que la broca no se sale del tornillo y conecta la herramienta para iniciar la operación.

NOTA:

- Sostenga la herramienta dirigiéndola directamente hacia la tuerca.
- Si aprieta el tornillo durante más tiempo que el mostrado en las figuras, el tornillo o punto del destornillador puedan sobresforzarse, pelarse, dañarse, etc. Antes de iniciar su trabajo, realice siempre la operación de pruebe para determinar el tiempo de apriete correcto de los tornillos.
- Si utiliza continuamente la herramienta, déjela descansar durante 15 minutos antes de proseguir con una batería fresca.

La torsión de apriete queda afectada por una amplia variedad de factores en los que se incluyen los siguientes. Una vez efectuado el apriete, compruebe siempre la torsión con una llave de apriete.

1. Cuando el cartucho de la batería está desgastado casi totalemente, la tensión caerá y la torsión de apriete se reducirá.
2. Broca del destornillador o broca del receptáculo Los fallos al usar una broca del destornillador del tamaño correcto o broca del receptáculo causarán una reducción de la torsión de apriete.
3. Perno
   - Incluso si el coeficiente de torsión y la clase del perno son los mismos, la torsión de apriete correcta variará de acuerdo con el diámetro del perno.
   - Incluso si los diámetros de los permos son los mismos, la torsión de apriete correcta variará de acuerdo con el coeficiente de torsión, la clase y la longitud del perno.
4. La forma de sujetar la herramienta o el material afectará la torsión de apriete en la operación.
5. El operar la herramienta a baja velocidad ocasionará una reducción en la torsión de apriete.

MANTENIMIENTO

PRECAUCIÓN:
Asegúrese siempre de que la herramienta está apagada y de que el cartucho de baterías está quitado antes de realizar cualquier trabajo en la herramienta.

Substitución de las escobillas de carbón (Fig. 15 y 16)

Substituya las escobillas de carbón cuando estén desgastadas hasta la marca del límite. Las dos escobillas de carbón idénticas deberían ser substituidas al mismo tiempo.

Para mantener la seguridad y fiabilidad del producto, las reparaciones, el mantenimiento y los ajustes deberán ser realizados por un Centro de Servicio Autorizado de Makita.

PORTUGUÊS

Explicação geral

1 Bateria
2 Botão
3 Tampa do terminal
4 Luzes de carregamento
5 Carregador da bateria
6 Lâmpada indicadora
7 Capacidade
8 Broca
9 Manga
10 Gatilho
11 Alavanca do interruptor de inversão
12 Lado A
13 Lado B
14 Para a direita
15 Para a esquerda
16 ON (ligado)
17 Caixa da ferramenta
18 Chave de parafusos
19 OFF (desligado)
20 Tempo de aperto
21 Segundos
22 Número de impactos
23 (Número pré-ajustado)
24 Marca limite
25 Tampa do porta escovas
26 Chave de parafusos

ESPECIFICAÇÕES

Modelo	**BTD042**	**BTD062**
Capacidades		
Parafuso hexagonal	M4 – M8	M4 – M8
Perno universal	M5 – M10	M5 – M12
Perno de grande elasticidade	M5 – M8	M5 – M10
Velocidade em vazio (min^{-1})	0 – 2.500	0 – 2.500
Impactos por minuto	0 – 3.500	0 – 3.000
Comprimento total	164 mm	164 mm
Peso líquido	1,0 kg	1,0 kg
Voltagem nominal	9,6 V C.C.	9,6 V C.C.

- Devido a um programa contínuo de pesquisa e desenvolvimento, estas especificações podem ser alteradas sem aviso prévio.
- Nota: As especificações podem variar de país para país.

Conselhos de segurança
Para sua segurança, leia as instruções anexas.

INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA IMPORTANTES PARA O CARREGADOR E BATERIA

1. **GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES — Este manual contém importantes normas de segurança e de funcionamento para o carregador de bateria.**
2. **Antes de utilizar o carregador leia todas as instruções e notas de precaução no (1) carregador de bateria, (2) bateria e (3) no produto que utiliza a bateria.**
3. **PRECAUÇÃO — Para reduzir o risco de acidente, carregue só baterias recarregáveis da MAKITA. Outros tipos de baterias podem explodir causando danos pessoais.**
4. **Não exponha o carregador à chuva ou à neve.**
5. **A utilização de qualquer acessório não recomendado ou vendido pelo fabricante do carregador de bateria pode provocar um incêndio, choque eléctrico ou danos pessoais.**
6. **Para reduzir o risco de danificar a ficha e o fio eléctrico, puxe pela ficha, nunca pelo fio, quando desligar o carregador.**
7. **Certifique-se de que o fio está colocado de modo a que não seja pisado, torcido ou de qualquer maneira sujeito a danos ou esticões.**
8. **Não utilize o carregador com um fio ou ficha estragados — substitua-os imediatamente.**
9. **Não utilize o carregador se recebeu alguma pancada, caiu ou foi danificado de qualquer maneira; leve-o a um serviço de assistência qualificado.**
10. **Não abra o carregador ou a bateria; leve-o a um serviço de assistência qualificado quando necessitar de assistência ou reparação. Montagem incorrecta pode resultar em incêndio ou choque eléctrico.**
11. **Para reduzir o risco de choque eléctrico, desligue o carregador da tomada antes de efectuar qualquer manutenção ou limpeza. Desligar os controles não reduz o risco.**
12. **O carregador de bateria não deve ser utilizado por crianças ou por enfermos sem vigilância.**
13. **Deve vigiar as crianças para se certificar de que não brincam com o carregador.**
14. **Se o tempo de operação diminuir consideravelmente, pare imediatamente a operação. Pode ocorrer sobre-aquecimento, queimaduras e mesmo uma explosão.**
15. **Se entrar electrólito nos seus olhos, lave-os com água e procure imediatamente assistência médica. Pode originar perca de visão.**

REGRAS DE SEGURANÇA ADICIONAIS PARA O CARREGADOR E BATERIA

1. **Não carregue a bateria quando a temperatura é INFERIOR A 10°C ou SUPERIOR a 40°C.**
2. **Não tente utilizar um transformador de corrente, um gerador ou um receptáculo de alimentação CC.**
3. **Não deixe que nada cubra ou obstrua as ventilações do carregador.**
4. **Não provoque um curto circuito na bateria:**
   (1) Não toque nos terminais com nenhum material condutor.
   (2) Evite guardar a bateria juntamente com outros objectos metálicos tal como pregos, moedas, etc.
   (3) Não exponha a bateria à chuva ou a água.
   Um curto circuito na bateria pode causar um grande fluxo de corrente, sobreaquecimento, possíveis queimaduras e mesmo uma avaria.

5. **Não guarde a ferramenta e a bateria em locais onde a temperatura possa atingir ou ultrapassar 50°C.**
6. **Não queime a bateria mesmo se estiver severamente danificada ou completamente gasta. A bateria pode explodir no fogo.**
7. **Tenha cuidado para não deixar cair, sacudir ou dar pancadas na bateria.**
8. **Não carregue dentro de uma caixa ou recipiente de qualquer tipo. A bateria deve ser colocada num local bem ventilado durante o carregamento.**

REGRAS DE SEGURANÇA ADICIONAIS PARA A FERRAMENTA

1. **Não se esqueça que esta ferramenta está sempre em condições de funcionamento porque não tem de ser ligado a uma tomada eléctrica.**
2. **Pegue na ferramenta pelas superfícies isoladas quando executa uma operação em que a ferramenta de corte pode entrar em contacto com fios eléctricos escondidos. O contacto com um fio "vivo" fará com que as partes expostas de metal da ferramenta também ficarão "vivas" e provocarão um choque no operador.**
3. **Certifique-se sempre de que tem os pés bem assentes. Certifique-se de que não está ninguém por baixo quando utilizar a ferramenta em locais altos.**
4. **Segure a ferramenta firmemente.**
5. **Use protectores nos ouvidos.**

GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES.

INSTRUÇÕES DE FUNCIONAMENTO

Instalar ou retirar a bateria (Fig. 1)

- Para retirar a bateria, tire-a da ferramenta enquanto pressiona os botões em ambos os lados da bateria.
- Para colocar a bateria, alinhe a lingueta na bateria com a ranhura na caixa e deslize-a para o seu lugar. Coloque-a sempre completamente até que fique presa no lugar com um pequeno clique. Se assim não for, pode acidentalmente cair da ferramenta ferindo-o a si ou alguém próximo.
- Não utilize força quando coloca a bateria. Se a bateria não deslizar facilmente é porque não está colocada correctamente.

Carregamento (Fig. 2)

1. Ligue o carregador à sua fonte de alimentação. Duas luzes de carregamento piscarão repetidamente em verde.
2. Coloque a bateria no carregador até que pare, ajustando com a guia no carregador. A cobertura dos terminais do carregador pode ser aberta colocando a bateria e fechada retirando-a.
3. Quando a bateria está colocada, a cor da luz de carregamento muda de verde para vermelho e o carregamento começa. A luz de carregamento mantém-se acesa durante o carregamento. Uma luz de carregamento acesa em vermelho indica que a condição de carregamento é de 0 – 80% e duas luzes acesas em vermelho indicam que a condição de carregamento é de 80 – 100%.
4. Quando o carregamento termina as duas luzes de carregamento passam de vermelho para verde.
5. Se deixar a bateria no carregador depois do ciclo de carregamento acabar, o carregador muda para o modo de "carregamento gota a gota (carregamento de manutenção)" que durará aproximadamente 24 horas.
6. Depois do carregamento, retire o carregador da fonte de alimentação.

Tipo de bateria	Capacidade (mAh)	Número de células	Tempo de carga
BH9020A	2.000	8	Aprox. 30 min.
BH9033A	3.300	8	Aprox. 50 min.

NOTA:

- O carregador de bateria é para carregar cartuchos de bateria da Makita. Nunca o utilize para outros fins ou baterias de outros fabricantes.
- Quando carrega uma bateria nova ou uma bateria que não foi utilizada durante um longo período de tempo, pode não aceitar uma carregamento completo. Isto é uma condição normal e não indica um problema. Pode carregar a bateria completamente depois de a descarregar e voltar a carregar algumas vezes.
- Se carregar uma bateria de uma ferramenta que acabou de funcionar ou uma bateria que foi deixada num local exposta à luz solar directa durante um longo período de tempo, a luz de carregamento pode piscar em vermelho. Se isto acontecer, espere um pouco. O carregamento começa quando a bateria tiver arrefecido com a ventoinha de arrefecimento colocada no carregador. Quando a temperatura na bateria for superior a aproximadamente 70°C, duas luzes de carregamento podem piscar em vermelho, e quando for aproximadamente 50°C – 70°C, uma luz de carregamento pisca em vermelho.
- Se a luz de carregamento piscar alternadamente em verde e vermelho, o carregamento não é possível. Os terminais no carregador ou bateria estão bloqueados com poeira ou a bateria está gasta ou estragada.
- Qualquer das seguintes condiçoes indica estragos no carregador e/ou bateria. Mande para verificação a um Serviço de Assistência da Makita.
  1) A luz de carregamento não pisca (verde) quando o carregador está ligado a uma fonte de alimentação.
  2) A luz de carregamento não se acende ou pisca (vermelho) quando a bateria está colocada no carregador.
  3) O carregamento não termina mesmo passado mais de duas horas depois da luz vermelha se ter acendido no início do carregamento.

Carregamento condicionado

O carregamento condicionado pode aumentar a vida da bateria procurando automaticamente a condição óptima de carregamento para as baterias em todas as situações.

Bateria utilizada repetidamente nas seguintes condiçoes, ficará gasta rapidamente e a luz amarela de aviso poderá piscar.

1. Carregamento da bateria com a temperatura máxima.
2. Carregamento da bateria com a temperatura mínima.
3. Carregamento de uma bateria completamente carregada.
4. Super-descarregamento da bateria (continuar a descarregar a bateria apesar de já estar fraca).
5. Carregamento com o sistema de arrefecimento estragado.

O tempo de carregamento de uma bateria nestas condiçoes é superior.

Carregamento gota a gota (carregamento de manutenção)

Se deixar a bateria no carregador para evitar descarga espontânea depois de completamente carregada, o carregador mudará para o modo de "carregamento gota a gota (carregamento de manutenção)" e manterá a bateria fresca e completamente carregada.

Conselhos para manter a máxima vida útil da bateria

1. Nunca recarregue uma bateria completamente carregada. Sobrecarregamento diminui a vida útil da bateria.
2. Carregue a bateria à temperatura ambiente de 10°C – 40°C.
3. Se a bateria aquecer, deixe-a arrefecer colocando-a no carregador.
4. Carregue a bateria de hidreto de níquel quando não a utilizar durante mais do que seis meses.

Carregamento de renovação

- O adaptador de renovação (acessório opcional) pode renovar uma bateria inactiva.
- Deve fazer um carregamento de renovação uma vez por semana.
- Quando carrega uma bateria nova ou uma bateria que não foi utilizada durante muito tempo, pode não aceitar um carregamento completo. Neste caso, deve fazer um carregamento de renovação. A bateria pode diminuir o rendimento da ferramenta, pois a substância química da bateria está inactiva.

Verificação da capacidade restante da bateria (Fig. 3)

Durante o carregamento

Quando o carregamento se inicia, a primeira lâmpada indicadora (mais à esquerda) começa a piscar. Em seguida, conforme o carregamento continua, as outras lâmpadas acendem-se, uma a seguir à outra, para indicar a capacidade da bateria.

Durante a utilização

Quando a ferramenta está ligada, as lâmpadas acendem-se para indicar a capacidade restante da bateria. Quando a ferramenta está desligada, as luzes apagam-se automaticamente.

Se não utilizar a bateria durante um longo período de tempo ou se necessitar de carregamento de manutenção, a lâmpada (C) começa a piscar. Utilize o adaptador de manutenção da Makita para fazer a manutenção da bateria.

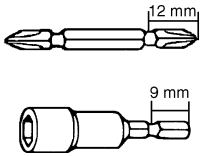
Instalação ou extracção do bit (Fig. 4)

PRECAUÇÃO:

Certifique-se sempre de que a ferramenta está desligada e a bateria retirada antes de colocar ou retirar o bit.

Utilize unicamente bits como os indicados na figura abaixo.

Não utilize outros.



Para instalar o bit, puxe o aro no sentido da seta e introduza o bit, mais fundo possível. Em seguida solte o aro para segurar o bit.

Para extrair o bit, puxe o aro no sentido da seta e retire o bit puxando-o com força.

NOTA:

Se não introduzir o bit bem fundo no aro, este não voltará à posição de origem e o bit não ficará seguro. Se tal acontecer, volte a introduzi-lo de acordo com as instruções acima indicadas.

Interruptor (Fig. 5)

PRECAUÇÃO:

Antes de colocar a bateria na ferramenta certifique-se de que o gatilho funciona correctamente e volta para a posição "OFF" (desligado) quando o solta.

Para ligar a ferramenta carregue simplesmente no gatilho. A velocidade da ferramenta aumenta quando aumenta a pressão no gatilho. Solte o gatilho para parar.

Comutador de inversão (Fig. 6)

PRECAUÇÃO:

- Verifique sempre o sentido de rotação antes da operação.
- Só utilize o comutador de inversão quando a ferramenta estiver completamente parada. Mudar o sentido de rotação antes da ferramenta parar poderá danificá-la.
- Quando não estiver a funcionar com a ferramenta, coloque sempre o comutador de inversão na posição neutra.

Esta ferramenta tem um comutador de inversão para mudar o sentido de rotação. Pressione-o no lado A para rotação à direita ou no lado B para rotação à esquerda. Se o comutador de inversão estiver na posição neutra o gatilho não accionará.

Mecanismo de paragem automática (Fig. 7)
A ferramenta pára automaticamente depois da capacidade da bateria atingir 20%, para evitar falha do binário de aperto. (A lâmpada de cor vermelha acende-se) Carregue a bateria ou utilize uma completamente carregada.

Ajuste de paragem automática para número de impactos
Esta ferramenta tem um mecanismo muito conveniente de paragem automática que lhe permite pré-ajustar o número desejado de impactos em termos da aplicação. A ferramenta pára automaticamente depois de atingir o número de impactos pré-ajustados.

1. Carregando no gatilho, coloque a bateria. Continue a carregar no gatilho depois de colocar a bateria. (A lâmpada indicadora na parte traseira da ferramenta piscará cerca de 10 vezes e em seguida a lâmpada continuará acesa.) **(Fig. 8)**
2. Bata na caixa de ferramenta à volta do punho uma vez com uma chave de parafusos, etc. (A lâmpada indicadora apaga-se) **(Fig. 9)**
3. Solte o gatilho. (A lâmpada indicadora mantém-se acesa durante 0,5 segundos e em seguida apaga-se.) **(Fig. 10)**
4. Bata na caixa de ferramenta no número pré-ajustado do primeiro dígito, excepto 0. (A lâmpada indicadora acende-se em verde. Em seguida, a luz apaga-se.)
   Exemplo: Quando o número pré-ajustado é 12, bata na caixa da ferramenta uma vez.
5. Carregue no gatilho e em seguida solte-o.
6. Bata na caixa de ferramenta no número pré-ajustado do segundo dígito, excepto 0. (A lâmpada indicadora acende-se em vermelho. Em seguida, a luz apaga-se.)
   Exemplo: Quando o número pré-ajustado é 12, bata na caixa da ferramenta duas vez.
7. Carregue no gatilho e em seguida solte-o. (A lâmpada indicadora acende-se.)
8. Retire a bateria. (O pré-ajuste terminou.) (A lâmpada indicadora apaga-se)

PRECAUÇÃO:
Quando muda o pré-ajuste, execute o mesmo procedimento que 1 – 8 acima.

Confirmação do pré-ajuste

Desligue a ferramenta e coloque a bateria. A lâmpada indicadora indicará o número pré-ajustado.
A lâmpada verde indica o primeiro dígito. A lâmpada vermelha indica o segundo dígito.
Exemplo: O número pré-ajustado é o 12.
A lâmpada verde pisca uma vez. → A lâmpada vermelha pisca duas vezes.→ A lâmpada apaga-se.

Relação entre o número pré-ajustado e a acção

Número pré-ajustado	Rotação para a direita	Rotação para a esquerda
00	O ajuste de paragem automática não funciona	O ajuste de paragem automática não funciona
01 – 99	Depois do impacto [número de impactos (número pré-ajustado x 2) x 0,02] segundos →A lâmpada verde acende-se. Desligue antes do impacto [número de impactos (número pré-ajustado x 2) x 0,02] segundos →A lâmpada vermelha acende-se. Em seguida a lâmpada apaga-se.	O ajuste de paragem automática não funciona. A lâmpada indicadora apaga-se.

Lâmpada indicadora
- Depois do impacto dos números pré-ajustados, a lâmpada indicadora acende-se em verde.
- A lâmpada verde acende-se se carregar no gatilho antes de ter atingido o número de impactos pré-ajustado. Indica que a operação está incompleta.

Operação (Fig. 11, 12, 13 e 14)
[*1] O pré-ajuste do número de impactos nao é possível para mais do que 200 impactos (4 segundos).
[*2] O tempo de aperto refere-se a quando carrega completamente no gatilho.

O binário de aperto adequado pode diferir dependendo do tipo ou medida do parafuso/perno, do material da peça de trabalho a ser apertada, etc. A relação entre o binário de aperto e o tempo de aperto é indicada na **Fig. 11 e 13** para perno universal ou na **Fig. 12 e 14** para perno de grande elasticidade.

Segure a ferramenta com firmeza e coloque a ponta do bit na cabeça do parafuso. Faça pressão para garantir que o bit não resvala do parafuso e ligue a ferramenta para iniciar a operação.

NOTA:
- Segure a ferramenta colocando-a directamente sobre a cabeça do parafuso.
- Se apertar o parafuso durante mais tempo do que o indicado nos gráficos, poderá danificar ou esforçar demasiado o bit ou o parafuso. Antes da operação final, faça sempre uma experiência para verificar qual o tempo de aperto adequado ao parafuso que vai utilizar.
- Se funcionar com a ferramenta continuamente, deixe a bateria descansar durante 15 minutos antes de continuar com uma bateria nova.

O binário de aperto é afectado por uma ampla variedade de factores, incluindo os seguintes.

Depois da operação, verifique sempre o aperto com uma chave.

1. Quando a bateria estiver quase descarregada, a voltagem diminuirá e o binário de aperto será reduzido.
2. Bit Se a medida do bit náo for a adequada provocará uma redução do binário de aperto.
3. Perno
   - Mesmo que o coeficiente do binário e o tipo de perno sejam iguais, o binário de aperto apropriado difere de acordo com o diâmetro do perno.
   - Mesmo que o diâmetro dos pernos seja igual, o binário de aperto apropriado variará consoante o coeficiente do binário, o tipo e comprimento do perno.
4. A superfície de trabalho e o modo como segurar a ferramenta também têm influência no binário de aperto.
5. O binário de aperto será menor se a ferramenta estiver a funcionar a baixa velocidade.

MANUTENÇÃO

PRECAUÇÃO:

Certifique-se sempre de que a ferramenta se encontra desligada e de que a bateria foi retirada antes de efectuar qualquer inspecção e manutenção.

Substituição das escovas de carvão (Fig. 15 e 16)

As escovas de carvão devem ser substituídas quando o desgaste atingir a marca limite. Ambas as escovas de carvão devem ser substituídas ao mesmo tempo.

Para manter a segurança e fiabilidade do produto, as reparações, manutenção e afinações deverão ser sempre efectuadas por um Centro de Assistência Oficial Makita.

DANSK

Illustrationsoversigt

1 Akku
2 Knap
3 Terminaldæksel
4 Ladelamper
5 Oplader
6 Indikatorlampe
7 Kapacitet
8 Bit
9 Muffe
10 Afbryder
11 Omdrejningsvælger
12 A side
13 B side
14 Med uret
15 Mod uret
16 TÆNDT
17 Maskinhus
18 Skruetrækker
19 SLUKKET
20 Fastspændingstid
21 Sekunder
22 Antal slag
23 (Forvalgt antal)
24 Slidmarkering
25 Kuldæksel
26 Skruetrækker

SPECIFIKATIONER

Model	BTD042	BTD062
Kapacitet		
Maskinskrue	M4 – M8	M4 – M8
Standardbolt	M5 – M10	M5 – M12
Kvalitetsstålbolt	M5 – M8	M5 – M10
Omdrejninger ubelastet (min^{-1})	0 – 2 500	0 – 2 500
Slagantal pr. min.	0 – 3 500	0 – 3 000
Længde	164 mm	164 mm
Vægt	1,0 kg	1,0 kg
Spænding	9,6 V	9,6 V

- Ret til tekniske ændringer forbeholdes.
- Bemærk: Data kan variere fra land til land.

Sikkerhedsbestemmelser
Af sikkerhedsgrunde bør De sætte Dem ind i de medfølgende Sikkerhedsforskrifter.

VIGTIGE SIKKERHEDSFORSKRIFTER FOR OPLADER OG AKKU

1. **GEM DISSE FORSKRIFTER — Denne brugsanvisning indeholder vigtige sikkerhedsforskrifter og betjeningsvejledninger for opladeren.**
2. **Før brug af opladeren bør De læse alle instruktioner og advarselsmarkeringer vedrørende (1) laderen, (2) akku, og (3) maskinen.**
3. **ADVARSEL — For at mindske risikoen for personskade må opladeren kun anvendes til opladning af genopladelige MAKITA akku-typer. Andre akku-typer kan sprænges og forårsage personskade eller ødelæggelser.**
4. **Udsæt ikke opladeren for regn eller sne.**
5. **Brug af tilbehør, der ikke er anbefalet eller solgt af Makita, kan medføre risiko for brand, elektrisk stød, eller personskade.**
6. **For at minimere risikoen for skade på netledning og netstik, skal De trække i netstikket og ikke i ledningen, når opladeren tages ud af stikkontakten.**
7. **Sørg for, at netledningen er placeret således, at man ikke træder på den eller falder over den, og således, at den ikke på anden måde beskadiges eller lider overlast.**
8. **Brug aldrig opladeren, hvis netledningen eller netstikket er beskadiget — få dem udskiftet øjeblikkeligt.**
9. **Brug aldrig opladeren, hvis den har fået voldsomt slag, er blevet tabt eller på anden måde er beskadiget. Lad en kvalificeret reparatør se på den.**
10. **Skil aldrig opladeren eller akkuen ad; kontakt en kvalificeret reparatør, når vedligeholdelse eller reparation er påkrævet. Forkert samling kan medføre risiko for elektrisk stød eller brand.**
11. **For at undgå risiko for elektrisk stød skal opladeren altid tages ud af stikkontakten, før vedligeholdelse eller rengøring udføres. Denne risiko fjernes ikke ved blot at slukke for kontrollerne.**
12. **Opladeren er ikke beregnet til at skulle anvendes af børn eller svaglige personer uden opsyn.**
13. **Små børn bør være under opsyn for at sikre, at de ikke leger med opladeren.**
14. **Hvis anvendelsestiden bliver ekstrem kort, skal brugen straks afbrydes. Det kan ellers resultere i overophedning, mulige forbrændinger og endog eksplosion.**
15. **Hvis man får elektrolytvæske i øjnene, skal de øjeblikkeligt renses med rigeligt rent vand, hvorefter der straks skal søges læge. Der er risiko for tab af synsevne.**

YDERLIGERE SIKKERHEDSFORSKRIFTER FOR OPLADER OG AKKU

1. **Oplad ikke akkuen, når temperaturen er UNDER 10°C, eller OVER 40°C.**
2. **Forsøg aldrig at anvende en transformator, generator eller jævnstrømsforsyning til opladning.**
3. **Sørg for at opladerens ventilationsåbninger ikke tildækkes.**

4. **Kortslut aldrig akkuen:**
   (1) Rør ikke polerne med noget ledende materiale.
   (2) Opbevar ikke akkuen sammen med genstande af metal, som f.eks. søm og skruer.
   (3) Udsæt aldrig akkuen eller opladeren for vand eller regn.
   En kortslutning af akkuen kan forårsage en stor strømudladning, overophedning, forbrænding, og gennemslag gennem isolerende materiale.
5. **Opbevar ikke akkuen eller maskinen på steder, hvor temperaturen kan komme over 50°C.**
6. **Akkuen indeholder cadmium og er dermed miljøaffald, som ikke må bortskaffes med almindeligt husholdningsaffald. Den må ikke brændes, da den kan eksplodere i åben ild. Akkuen skal, når den er udtjent, deponeres for genbrug. Spørg forhandleren om de gældende regler.**
7. **Udsæt ikke akkuen for slag eller andre voldsomme fysiske påvirkninger.**
8. **Oplad ikke akkuen i en kasse eller en anden form for beholder. Akkuen skal oplades på et sted med god ventilation.**

YDERLIGERE SIKKERHEDSFORSKRIFTER FOR MASKINEN

1. **Vær opmærksom på at maskinen altid er driftsklar, da den ikke behøver tilslutning til en stikkontakt.**
2. **Hold ved maskinen på de isolerede greb, når der udføres arbejde, hvor det skærende værktøj kan komme i kontakt med skjulte ledninger. Kontakt med en "strømførende" ledning vil også gøre uisolerede metaldele på maskinen "strømførende", hvilket kan give brugeren elektrisk stød.**
3. **Sørg for at stå på et fast underlag. Sørg for at der ikke opholder sig personer under arbejdsområdet, når De arbejder i højden.**
4. **Hold maskinen med begge hænder.**
5. **Brug høreværn, handsker, sikkerhedsbriller, etc.**

GEM DISSE FORSKRIFTER.

ANVENDELSE

Montering og afmontering af akku (Fig. 1)

- For at fjerne akkuen trykkes samtidigt på knapperne på begge sider af akkuen, mens denne trække ud af maskinen.
- For at sætte en ny akku i, placeres denne, så fjeren på akkuen passer med noten i åbningen på maskinen. Akkuen skubbes helt i bund, indtil den klikker på plads i begge sider. Kontrollér altid, at akkuen er helt fastlåst ved at trække i den.
- Brug aldrig magt, når akkuen skal sættes i. Hvis ikke akkuen glider i uden besvær, er det fordi, at den vender forkert.

Opladning (Fig. 2)

1. Tilslut opladeren til strømkilden. To ladeindikatorlamper fortsætter med at blinke grønt.
2. Ret akkuen ind efter rillen i laderen og skub den helt ind. Dækslet over laderens terminaler åbner ved isætning af akkuen og lukker ved udtrækning af akkuen.
3. Når akkuen er isat, skifter ladeindikatorlampernes farve fra grøn til rød, og opladning begynder. Ladeindikatorlampen lyser konstant under opladningen. Én rød ladeindikatorlampe angiver 0 – 80% opladet tilstand, og to røde ladeindikatorlamper angiver 80 – 100%.
4. Når opladning er færdig, skifter ladeindikatorlampen fra to røde til to grønne.
5. Hvis De efterlader akkuen i opladeren, efter at opladningen er fuldført, skifter opladeren til "kompensationsladning (vedligeholdelsesladning)" funktion, som varer ved i cirka 24 timer.
6. Efter opladning tages laderen ud af forbindelse med strømforsyningen.

Akku-type	Kapacitet (mAh)	Antal celler	Ladetid ved anvendelse
BH9020A	2 000	8	Ca. 30 min.
BH9033A	3 300	8	Ca. 50 min.

BEMÆRK:

- Opladeren er til opladning af Makita akkuer. Anvend den aldrig til andre formål eller til akku af andet fabrikat.
- Hvis De forsøger at oplade en ny akku, eller en akku, der ikke har været anvendt i lang tid, er det ikke sikkert, at akkuen kan oplades helt. Dette er normalt, og er ikke tegn på, at der er noget i vejen. De kan oplade akkuen fuldt ud, efter at den er blevet helt afladet og opladet nogle gange.
- Hvis De forsøger at oplade en akku, der lige er taget af en netop anvendt maskine, eller en akku, der har været efterladt på et sted, hvor den har været udsat for solens direkte stråler i lang tid, kan ladelampen blinke rødt. I dette tilfælde skal akkuen have lov at køle af. Opladning starter, når akkuen er blevet kølet ned af ventilatoren i opladeren. Når akkuens temperatur er højere end cirka 70°C, kan de to ladelamper blinke rødt, og når den er cirka 50°C til 70°C, blinker en ladelampe rødt.
- Hvis ladelampen skiftevis blinker grønt eller rødt, er opladning ikke mulig. Terminalerne på opladeren eller akkuen er tilstoppet med støv, eller akkuen er slidt op eller beskadiget.

- Ethvert af følgende forhold er tegn på beskadigelse af opladeren og/eller akkuen. Bed Deres Makita autoriserede værksted eller servicecenter om at efterse dele.
  1) Ladelampen blinker ikke (grønt), når opladeren tilsluttes en strømforsyning.
  2) Ladelampen tændes ikke, eller blinker (rødt), når akkuen sættes ind i laderens åbning.
  3) Opladning er ikke afsluttet selv to timer efter at den røde lampe er blevet TÆNDT ved begyndelsen af opladningen.

Konditioneringsopladning

Konditioneringsopladning kan forlænge akkuens levetid, idet denne form for opladning automatisk bestemmer den optimale ladetilstand på akkuerne i enhver situation.

En akku, der gentagne gange anvendes under følgende forhold, vil blive slidt op i løbet af kort tid, og den gule advarselslampe kan blinke.

1. Opladning af akkuen, mens den er meget varm.
2. Opladning af akkuen, mens den er meget kold.
3. Opladning af en fuldt opladet akku.
4. Overafladning af akku (afladning af akku fortsat selv om der ikke er mere strøm på).
5. Opladning mens ventilationssystemet er i stykker.

Ladetiden er længere end normalt ved en sådan akku.

Kompensationsladning (vedligeholdelsesladning)

Hvis De efterlader akkuen i opladeren for at forebygge spontan afladning efter en fuld opladning, skifter opladeren til dens "kompensationsladning (vedligeholdelsesladning)" funktion, og holder derved akkuen frisk og fuldt opladet.

Tips til sikring af maksimal akku-levetid

1. Oplad aldrig en fuldt opladet akku. Over-opladning forkorter akkuens levetid.
2. Oplad akkuen ved en rumtemperatur på 10°C – 40°C.
3. Lad en varm akku køle af ved at sætte den ind i laderen.
4. Oplad nikkel metalhydrid akkuen, når De ikke har anvendt den indenfor et halvt år.

Genopfriskningsopladning

- Genopfriskningsadapteren (ekstraudstyr) kan genopfriske en inaktiv akku.
- Genopfriskningsopladning bør udføres en gang om ugen.
- Når man oplader en ny akku, eller en akku, der ikke har været anvendt i lang tid, kan den muligvis ikke oplades fuldstændigt. I sådan et tilfælde skal der udføres en genopfriskningsopladning. Når det kemiske stof i en akku er inaktivt, kan anvendelse af akkuen være forbundet med nedsat maskinydelse.

Kontrol af tilbageværende akkukapacitet (Fig. 3)

Under opladning

Når opladning starter, begynder den første (yderst til venstre) indikatorlampe at blinke. Efterhånden som opladning skrider frem, tændes de andre lamper, en efter en, for at angive akkukapaciteten.

Under brug

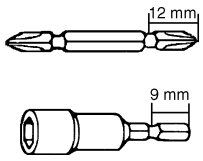
Når maskinen tændes, lyser lamperne for at angive tilbageværende akkukapacitet. Når maskinen slukkes, går lyset automatisk ud.

Hvis akkuen ikke har været anvendt længe, eller den trænger til en genopfriskningsopladning, begynder (C) lampen at blinke. Benyt en Makita genopfriskningsadapter til at genopfriske akkuen.

Montering og afmontering af værktøj (Fig. 4)

ADVARSEL:
Kontrollér altid at maskinen er slukket, og at akkuen er taget ud før der monteres eller afmonteres bits.

Brug kun bits som vist i nedenstående figuren. Brug ikke andre bits-typer.



For at montere værktøjet trækkes muffen i pilens retning, og værktøjet sættes helt ind i maskinen. Slip muffen for at låse værktøjet.

For at afmontere værktøj skal muffen trækkes i pilens retning og værktøjet trækkes ud.

BEMÆRK:
Hvis værktøjet ikke er sat langt nok ind i maskinen, vil muffen ikke returnere til den oprindelige position og låse værktøjet. Check skemaet for type og prøv igen.

Afbryderbetjening (Fig. 5)

ADVARSEL:
Før akkuen sættes i maskinen, bør det altid kontrolleres, at afbryderknappen fungerer korrekt og returnerer til "OFF" positionen, når den slippes.

For at starte maskinen trykkes der blot på afbryderen. Maskinens hastighed øges ved at øge trykket på afbryderen. Slip afbryderen for at stoppe.

Omløbsvælger (Fig. 6)

ADVARSEL:

- Kontrollér altid omløbsretningen før arbejdet påbegyndes.
- Brug kun omløbsvælgeren når maskinen er helt stoppet. Hvis omløbsretningen ændres inden maskinen er helt stoppet, kan det beskadige maskinen.
- Når maskinen ikke er i brug, skal omdrejningsvælgeren altid sættes til neutral stilling.

Denne maskine har en omløbsvælger, der kan ændre omløbsretningen. Skub omdrejningsvælgeren ind fra maskinens højre side for omdrejning med uret (spænde) og ind fra venstre side for omdrejning mod uret (løsne). Når omdrejningsvælgeren er i neutral position, kan afbryderknappen ikke trykkes ind.

Auto-stop mekanisme (Fig. 7)

Maskinen stopper automatisk, efter at akkukapaciteten falder til under 20%, for derved at forebygge at spændingsmomentet bliver for lavt. (Rød lampe tændes.) Oplad akkuen, eller udskift den med en ny fuldt opladet akku.

Auto-stop indstilling for antal slag

Denne maskine er forsynet med en nyttig auto-stop mekanisme, der gør, at man kan forindstille det ønskede antal slag i forhold til anvendelsen. Maskinen stopper derefter automatisk, når der forindstillede antal slag nås.

1. Tryk på afbryderen og sæt akkuen i. Bliv ved med at trykke på afbryderen, efter at akkuen er sat i. (Indikatorlampen bag på maskinen blinker cirka 10 gange, hvorefter den lyser støt. **(Fig. 8)**
2. Slå på maskinhuset omkring grebet en enkelt gang med en skruetrækker eller lignende. (Indikatorlampen går ud.) **(Fig. 9)**
3. Slip afbryderen. (Indikatorlampen bliver ved med at lyse i 0,5 sekund, hvorefter lampen går ud.) **(Fig. 10)**
4. Slå på maskinhuset det antal gange, der svarer til det første ciffer med undtagelse af nul. (Indikatorlampen lyser grønt. Derefter går lyset ud.)
   Eksempel: Hvis det forvalgte antal er 12, slås én gang på maskinhuset.
5. Tryk på afbryderen, og slip den derefter.
6. Slå på maskinhuset det antal gange, der svarer til det andet ciffer med undtagelse af nul. (Indikatorlampen lyser rødt. Derefter går lyset ud.)
   Eksempel: Hvis det forvalgte antal er 12, slås to gang på maskinhuset.
7. Tryk på afbryderen, og slip så afbryderen. (Indikatorlampen tændes.)
8. Afmontér akkuen. (Forindstilling er hermed udført.) (Indikatorlampen går ud.)

ADVARSEL:

Udfør samme procedure som beskrevet i punkt 1 til 8, når forindstillingen skal ændres igen.

Kontrol af forindstillingen

Sluk for maskinen og sæt akkuen i. Indikatorlampen indikerer det forvalgte antal.
Grøn lampe angiver det første ciffer. Rød lampe angiver det andet ciffer.
Eksempel: Det forvalgte antal er 12.
Grøn lampe blinker én gang. → Rød lampe blinker to gange. → Lampen går ude.

Forhold mellem forvalgt antal og handling

Forvalgt antal	Rotation med uret	Rotation mod uret
00	Auto-stop indstillingen virker ikke.	Auto-stop indstillingen virker ikke.
01 – 99	Efter slagsekvens [antal slag (forvalgt tal x 2) x 0,02] sekunder → Grøn lampe tændes. Sluk før slagsekvens udført [antal slag (forvalgt tal x 2) x 0,02] sekunder → Rød lampe tændes. Derefter går lampen ud.	Auto-stop indstillingen virker ikke. Indikatorlampen går ud.

Indikatorlampe

- Efter udførelse af det antal slag, der svarer til det forvalgte antal, lyser indikatorlampen grønt.
- Det røde lys tændes, hvis der trykkes på afbryderen , før det antal slag, der svarer til det forvalgte antal, er udført. Dette angiver, at arbejdsgangen ikke er blevet fuldt udført.

Betjening (Fig. 11, 12, 13 og 14)

[*1] Antallet af slag kan ikke forindstilles til mere end 200 slag (4 sekunder).

[*2] Fastgorelsestiden inkluderer fra når De trykker afbryderen helt ind.

Det korrekte drejningsmoment afhænger af skruernes/boltenes type og størrelse, emnematerialet der skal fastgøres osv. Forholdet mellem drejningsmomentet og fastspændingstiden er vist i **Fig. 11 og 13** for standardbolte og i **Fig. 12 og 14** for kvalitetsstålsbolte.

Hold maskinen med begge hænder og sæt værktøjet på skruen. Tryk fremad på maskinen, men kun så meget at værktøjet holdes fast i skruen. Start maskinen.

BEMÆRK:
- Hold maskinen lige på skruen.
- Hvis skruen spændes i længere tid end vist i tabellerne, kan skruen eller værktøjet blive overbelastet, skruet over gevind, ødelagt osv. Før arbejdet påbegyndes bør De foretage en prøve med netop Deres skruetype, for at fastslå den korrekte fastspændingstid.
- Hvis maskinen anvendes uden pause, skal den have lov at køle af i 15 minutter, inden der fortsættes med en ny akku.

Drejningsmomentet påvirkes af en lang række faktorer, herunder følgende. Kontrollér altid momentet med en momentnøgle.

1. Når akkuen er næsten afladet, falder spændingen og dermed mindskes drejningsmomentet/spændetiden forlænges.
2. Værktøj Hvis der ikke bruges det korrekte værktøj til skruetypen vil drejningsmomentet reduceres/ spændetiden forlænges.
3. Skruer og bolte
   - Selvom det nominelle drejningsmoment for nogle bolttyper er ens, kan drejningsmomentet/ spændetiden variere med diameteren.
   - Selv ved samme boltdiameter kan drejningsmomentet/spændetiden variere afhængig af bolttype og længde.
4. Den måde maskinen holdes på og det materiale der arbejdes med påvirker drejningsmomentet/ spændetiden.
5. Når maskinen bruges med lav hastighed reduceres drejningsmomentet/spændetiden forlænges.

VEDLIGEHOLDELSE

ADVARSEL:
Sørg altid for at maskinen er slukket, og at akkuen er taget ud før der gennemføres noget arbejde på selve maskinen.

Udskiftning af kul (Fig. 15 og 16)
Udskift maskinens kul når disse er slidt ned til slidgrænsen. De nedslidte kul erstattes med nye originale Makitakul. Udskift altid kullene parvis.

For at opretholde produktets sikkerhed og pålidelighed, må istandsættelse, vedligeholdelse eller justering kun udføres af et autoriseret Makita service center.

SVENSKA

Förklaring av allmän översikt

1 Kraftkassett
2 Knapp
3 Kontaktskydd
4 Laddningslampa
5 Batteriladdare
6 Indikatorlampa
7 Kapacitet
8 Borr
9 Hylsa
10 Strömbrytare
11 Backlägesomkopplare
12 Sida A
13 Sida B
14 Medurs
15 Moturs
16 PÅ
17 Verktygshus
18 Skruvmejsel
19 AV
20 Åtdragningstid
21 Sekunder
22 Antal slag
23 (Förinställt antal)
24 Slitgränsmarkering
25 Kolhållarlock
26 Skruvmejsel

TEKNISKA DATA

Modell	**BTD042**	**BTD062**
Kapacitet		
Maskinskruv	M4 – M8	M4 – M8
Standardbult	M5 – M10	M5 – M12
Hög draghållfasthetsbult	M5 – M8	M5 – M10
Tomgångsvarvtal (min^{-1})	0 – 2 500/min	0 – 2 500/min
Antal slag	0 – 3 500/min	0 – 3 000/min
Total längd	164 mm	164 mm
Nettovikt	1,0 kg	1,0 kg
Märkspänning	9,6 V DC	9,6 V DC

- På grund av det kontinuerliga programmet för forskning och utveckling, kan här angivna tekniska data ändras utan föregående meddelande.
- Observera! Tekniska data kan variera i olika länder.

Säkerhetstips

För din egen säkerhets skull, bör du läsa igenom de medföljande säkerhetsföreskrifterna.

VIKTIGA SÄKERHETSINSTRUKTIONER FÖR LADDARE OCH KRAFTKASSETT

1. **SPARA DESSA INSTRUKTIONER — Bruksanvisningen innehåller viktiga säkerhets- och driftsinstruktioner för batteriladdaren.**
2. **Läs alla instruktioner och varningstexter på (1) batteriladdaren, (2) kraftkassetten och (3) produkten till vilka dessa används, innan du använder batteriladdaren.**
3. **VARNING — Ladda endast MAKITA uppladdningsbara kraftkassetter för att minska risken för skador. Andra batterityper kan explodera och orsaka skador på person och egendom.**
4. **Utsätt inte laddaren för regn eller snö.**
5. **Användning av tillbehör som inte säljs eller är rekommenderade av batteriladdarens tillverkare kan medföra risk för eldsvåda, elektriska stötar och personskador.**
6. **Dra i kontakten och inte i sladden när laddaren kopplas ur strömuttaget, för att minska risken för skador på nätkontakten och nätsladden.**
7. **Se till att sladden är placerad så att inte någon trampar eller snubblar på den, eller att den på annat sätt utsätts för skador eller yttre påverkan.**
8. **Använd inte laddaren om kontakten eller sladden är skadade. Byt ut delarna omedelbart.**
9. **Använd inte laddaren om den har utsatts för ett kraftigt slag, tappats, eller på annat sätt skadats. Ta laddaren till en auktoriserad serviceverkstad.**
10. **Plocka inte isär laddaren eller kraftkassetten. Ta dem till en auktoriserad serviceverkstad om de behöver ses över eller repareras. Felaktig sammansättning kan medföra risk för elektriska stötar och eldsvåda.**
11. **Dra ur kontakten till laddaren innan underhåll eller rengöring utförs för att minska risken för elektriska stötar. Denna risk minskas inte genom att bara stänga av kontrollerna.**
12. **Batteriladdaren är inte avsedd för att användas av småbarn och personer som lider av Ålderdomssvaghet utan tillsyn.**
13. **Småbarn bör ha sådan tillsyn att de inte leker med batteriladdaren.**
14. **Avsluta arbetet omedelbart om driftstiden har blivit mycket förkortad. Att fortsätta arbetet kan resultera i risk för överhettning, möjliga brännskador och även explosion.**
15. **Om elektrolyt skulle komma in i ögonen bör du tvätta av dem med rent vatten, och genast söka medicinsk hjälp. Eloktrolyten kan resultera i att du förlorar synen.**

SÄRSKILDA ANVISNINGAR FÖR LADDARE OCH KRAFTKASSETT

1. **Ladda inte kraftkassetten när temperaturen är UNDER 10°C eller ÖVER 40°C.**
2. **Försök inte använda en spänningsomvandlare, motordriven generator eller ett likströmsuttag.**
3. **Låt ingenting täcka för eller täppa igen laddarens ventilationshål.**
4. **Kortslut inte kraftkassetten:**
   (1) Vidrör inte kontakterna med något ledande material.
   (2) Undvik att förvara kraftkassetten i en behållare som innehåller andra metallföremål som till exempel spikar, mynt o.d.
   (3) Utsätt inte kraftkassetten för vatten eller regn.
   En kortslutning av kraftkassetten kan medföra ett kraftigt spänningsflöde, överhettning, brännskador och även totalförstörelse av kraftkassetten.
5. **Förvara ej verktyget eller kraftkassetten på platser där temperaturen kan komma att uppnå eller överskrida 50°C.**
6. **Bränn inte upp kraftkassetten även om den är kraftigt skadad eller totalt utsliten. Kraftkassetten kan explodera i eld.**
7. **Var försiktig så att batteriet inte tappas, skakas om kraftigt eller slås emot andra föremål.**
8. **Ladda inte kraftkassetten inuti en låda eller behållare av något slag. Kraftkassetten måste placeras på en plats med god ventilation under laddning.**

SÄRSKILDA SÄKERHETSREGLER FÖR VERKTYGET

1. **Tänk på att verktyget alltid är i driftsläge eftersom det inte behöver kopplas till ett elektriskt uttag.**
2. **Håll verktyget i de isolerade handtagen vid sådana arbeten där skär-/borrverktyget kan komma i kontakt med ledningsdragning som inte är synlig. Om verktyget kommer i direktkontakt med en strömförande ledning kommer även verktygets metalldelar att bli strömförande, vilket kan orsaka att operatören utsätts för elektrisk shock.**
3. **Se alltid till att du står stadigt. Se till att ingen befinner sig under dig vid arbete på hög höjd.**
4. **Håll maskinen stadigt.**
5. **Använd hörselskydd.**

SPARA DESSA ANVISNINGAR.

BRUKSANVISNING

Montering och demontering av kraftkassetten (Fig. 1)

- Ta bort kraftkassetten genom att trycka in knapparna på kassettens båda sidor och samtidigt dra av den från maskinen.
- Sätt på kraftkassetten genom att passa in tungan på kraftkassetten mot skåran i maskinhuset och sedan skjuta den i läge. Skjut alltid på kraftkassetten hela vägen tills den låses i läge med ett litet klickljud. Om kraftkassetten inte låses i läge kan den av misstag falla ur sitt läge, och därmed orsaka skador på dig själv eller någon person i din närhet.
- Tvinga inte kraftkassetten i läge vid monteringen. Om kassetten inte lätt glider i läge, är den inte monterad på rätt sätt.

Laddning (Fig. 2)

1. Koppla in batteriladdaren till din strömkälla. De två laddningslamporna kommer att blinka upprepade gånger med grönt ljus.
2. Sätt i kraftkassetten i laddaren tills det tar stopp, inriktad mot laddarens ledspår. Locket för laddarens kontaktbleck öppnas när i kraftkassetten sätts i, och stängs när kraftkassetten tas ur.
3. När kraftkassetten sätts i ändras färgen på laddningslamporna från grönt till rött, och laddningen påbörjas. Laddningslamporna fortsätter att lysa med stadigt sken under laddningen. En röd laddningslampa indikerar laddningstillståndet 0 – 80%, och två röda lampor indikerar 80 – 100%.
4. När laddningen är avslutad ändras laddningslamporna från två röda till två gröna.
5. Om du låter batteriet sitta kvar i laddaren efter att laddningen är klar, så övergår laddaren till dess läge för "ströladdning (underhållsladdning)", vilket varar i ungefär 24 timmar.
6. Koppla ur laddaren från strömkällan efter att laddningen är avslutad.

Batterityp	Kapacitet (mAh)	Antal celler	Laddningstid
BH9020A	2 000	8	Ungefär 30 min.
BH9033A	3 300	8	Ungefär 50 min.

OBSERVERA:

- Batteriladdaren är avsedd för uppladdning av Makita kraftkassetter. Använd den aldrig för andra ändamål, eller för uppladdning av batterier från andra tillverkare.
- När du laddar upp en ny kraftkassett, eller en kraftkassett som inte har använts under en längre tid, kan det inträffa den inte kan laddas upp fullt. Detta är normalt och tyder inte på något fel. Du kan ladda upp kraftkassetten fullt, efter att ha laddat ur och laddat upp den ett par gånger.
- Om du laddar upp en kraftkassett från en verktygs som just har använts, eller en kraftkassett som har legat på en plats som är utsatt för direkt solljus under en längre tid, kan det inträffa att laddningslampan blinkar med rött ljus. Vänta i så fall ett litet tag. Laddningen påbörjas efter att kraftkassetten har svalnat tack vare kylfläkten som är inbggd i laddaren. Om batteriets temperatur är cirka 70°C så blinkar de två laddningslamporna med rött ljus, och om den är cirka 50°C – 70°C så blinkar en av laddningslamporna med rött ljus.

- Om laddningslamporna blinkar med omväxlande rött och grönt ljus, så går det inte att ladda batteriet. Kontaktblecken på laddaren eller kraftkassetten är belagda med damm, eller så är kraftkassetten utsliten eller skadad.
- Följande tillstånd indikerar att laddaren och/eller kraftkassetten är skadad. Be att få dem kontrollerade hos en av Makitas auktoriserade serviceverkstäder eller fabriksservicecenter.
  1) Laddningslampan blinkar inte (grönt ljus) när batteriladdaren kopplas in till strömkällan.
  2) Laddningslampan tänds eller blinkar inte (rött ljus) när batteriet sätts i laddarens öppning.
  3) Laddningen är inte avslutad ens efter mer än två timmar efter det att det röda ljuset TÄNDS vid laddningens början.

Villkorsladdning

Villkorsladdningen kan förlänga batteriernas livslängd, genom att automatiskt söka efter det optimala laddningsvillkoret för batteriet i varje enskilt fall.

Batterier som upprepade gånger används i något av följande tillstånd kommer att slitas ut snabbt, och den gula varningslampan kan börja blinka.

1. Uppladdning av varma batterier.
2. Uppladdning av kalla batterier.
3. Uppladdning av redan fullt uppladdade batterier.
4. Överurladdning av batterier (fortsatt användning av ett batteri som redan börjat ladda ur).
5. Uppladdning med trasigt kylsystem.

Laddningstiden för dessa typer av batterier är längre än normalt.

Ströladdning (underhållsladdning)

Laddaren övergår till läget för "ströladdning (underhållsladdning)" om du lämnar kvar batteripaketet i laddaren, för att förhindra att batteriet laddas ur spontant efter en fulladdning, och batteripaketet kan därmed hållas fräscht och fulladdat.

Tips för att upprätthålla maximal livslängd för batteriet

1. Ladda aldrig ett fulladdat batteripaket. Överladdning minskar batteriets livslängd.
2. Ladda batteripaketet i rumstemperatur vid 10°C – 40°C.
3. Låt ett hett batteri svalna av genom att sätta i det i laddaren.
4. Ladda upp kraftkassetten, av typ nickel metallhydrid, om du inte använder den på mer än sex månader.

Uppfräschningsladdning

- Uppfräschningsadaptern (separat tillbehör) kan fräscha upp en utkörd batterikassett.
- Uppfräschningsladdning bör genomföras en gång per vecka.
- När du laddar upp en ny batterikassett, eller en batterikassett som inte har använts under en längre tidsperiod, förekommer det att batterikassetten inte kan laddas upp helt. I detta fall måste uppfräschningsladdning genomföras. Batterikassetten kan i annat fall sänka verktygets prestanda, eftersom de kemiska substanserna i batterikassetten inte är aktiva.

Att kontrollera återstående batterikapacitet (Fig. 3)

Under laddning

När laddningen startar börjar den första indikatorlampan (längst till vänster) att flimra. När laddningen sedan framskrider tänds de andra lamporna, den ena efter den andra, för att indikera batterikapaciteten.

Under drift

När verktyget sätts på tänds lamporna som en indikering av återstående batterikapacitet. När verktyget stängs av släcks lamporna automatiskt.

Om batteriet inte har använts under en längre tid, eller om det behöver en uppfräschningsladdning, börjar lampan (C) att flimra. Använd Makitas uppfräschningsadapter för att ge nytt liv åt batteriet.

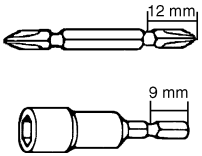
Montering och demontering av mejsel (Fig. 4)

FÖRSIKTIGHET:

Se alltid till att verktyget är avstängt och batteripaketet avtaget innan mejseln/mutterhylsan monteras eller demonteras.

Använd endast mejsel och mutterhylsa som visas i figuren nedan.

Använd inte någon annan mejsel eller mutterhylsa.



Drag låshylsan i pilens riktning för att montera mejseln/mutterhylsan, och för sedan in mejseln/mutterhylsan i låshylsan så långt det går. Släpp sedan låshylsan för att säkra mejseln/mutterhylsan.

Drag låshylsan i pilens riktning för att ta bort mejseln/mutterhylsan, och drag sedan ut mejseln/mutterhylsan med ett kraftigt ryck.

OBSERVERA!

Om mejseln/mutterhylsan inte förs in tillräckligt långt in i låshylsan återgår inte låshylsan till sitt ursprungliga läge, och mejseln/mutterhylsan kommer då inte att vara ordentligt låst. Försök i så fall att montera mejseln/mutterhylsan på nytt enligt ovanstående monteringsanvisning.

Strömställarens funktion (Fig. 5)

FÖRSIKTIGHET:
Kontrollera alltid att strömställaren fungerar normalt och återgår till det avstängda läget (“OFF”-läget) när den släpps innan kraftkassetten sätts i maskinen.

Tryck på strömställaren för att starta maskinen. Varvtalet ökar med ett ökat tryck på strömställaren. Släpp strömställaren för att stanna.

Rotationsomkopplarens funktion (Fig. 6)

FÖRSIKTIGHET:
- Kontrollera alltid rotationsriktningen före användning.
- Använd rotationsomkopplaren först efter att maskinen har stannat helt. Ändring av rotationsriktningen innan maskinen har stannat kan orsaka skador på maskinen.
- Ställ alltid rotationsomkopplaren i det neutrala läget när maskinen inte används.

Denna maskin är utrustad med en rotationsomkopplare för att ändra rotationsriktningen. Tryck in rotaionsomkopplaren från sida A för medurs roation, och från sida B för moturs rotation. När rotationsomkopplaren står i neutralt läge kan strömställaren inte tryckas in.

Automatisk stoppmekanism (Fig. 7)

Verktyget stoppas automatiskt efter att batterikapaciteten har nått under 20%, för att förhindra att åtdragningsmomentet blir för dåligt. (Lampan med rött ljus tänds.) Ladda batteriet eller använd ett nytt fulladdat batteri.

Inställning av antal slag för automatiskt stopp

Detta verktyg har en praktisk automatisk stoppmekanism som låter dig ställa in önskat antal slag för det arbete som ska utföras. Verktyget stannar sedan automatiskt efter att det förinställda antalet slag har uppnåtts.

1. Håll in strömbrytaren och sätt i batterikassetten. Fortsätt hålla strömbrytaren intryckt även efter att du har satt i batterikassetten. (Indikatorlampan på verktygets baksida kommer att blinka ungefär 10 gånger, och fortsätter sedan att lysa med fast sken.) **(Fig. 8)**
2. Slå till på verktygshuset runt handtaget en gång med en skruvmejsel e.d. (Indikatorlampan slocknar.) **(Fig. 9)**
3. Släpp strömbrytaren. (Indikatorlampan lyser i 0,5 sekunder, och slocknar sedan.) **(Fig. 10)**
4. Slå till på verktygshuset lika många gånger som den första siffra, tiotalssiffran, i det nummer du vill förinställa, förutom 0. (Indikatorlampan tänds med grönt sken. Sedan slocknar lampan.)
   Exempel: Slå till på verktygshuset en gång om det förinställda antalet ska vara 12.
5. Tryck in strömbrytaren, och släpp den sedan.
6. Slå till på verktygshuset lika många gånger som andra siffran, entalssiffran, i det nummer du vill förinställa, förutom 0. (Indikatorlampan tänds med rött sken. Sedan slocknar lampan.)
   Exempel: Slå till på verktygshuset två gånger om det förinställda antalet ska vara 12.
7. Tryck in strömbrytaren, och släpp den sedan. (Indikatorlampan tänds.)
8. Ta bort batterikassetten. (Förinställningen är avslutad.) (Indikatorlampan slocknar.)

FÖRSIKTIGHET:
Utför samma procedur som 1 – 8 ovan när du vill ändra förinställningen.

Att bekräfta inställningen

Stäng av verktyget och sätt i batterikassetten. Indikatorlampan anger det förinställda antalet.
Den gröna lampan visar den första siffran (tiotalssiffran). Den röda lampan visar den andra siffran (entalssiffran).
Exempel: Det förinställda antalet slag är 12.
Lampan blinkar en gång med grönt sken. → Lampan blinkar två gånger med rött sken. → Lampan slocknar.

Förhållandet mellan förinställt antal slag och driftläge

Förinställt antal slag	Medurs rotation	Moturs rotation
00	Inställningen för automatiskt stopp fungerar inte.	Inställningen för automatiskt stopp fungerar inte.
01 – 99	Efter slagdrift i [antal slag (förinställt antal x 2) x 0,02] sekunder → Lampan tänds med grönt sken. Avstängning innan slagdrift i [antal slag (förinställt antal x 2) x 0,02] sekunder → Lampan tänds med rött sken. Därefter slocknar lampan.	Inställningen för automatiskt stopp fungerar inte. Indikatorlampan slocknar.

Indikatorlampan
- Efter att det förinställda antalet slag har genomförts tänds indikatorlampan med grönt sken.
- Lampan tänds med rött sken om strömbrytaren trycks in innan det förinställda antalet slag har utförts. Detta visar att driften inte är avslutad.

Drift (Fig. 11, 12, 13 och 14)

[*1] Förinställning av antalet slag kan inte göras för mer än 200 slag (4 sekunder).

[*2] Åtdragningstiden innefattar när du trycker in strömbrytaren helt.

Korrekt åtdragningsmoment kan variera beroende på skruvens/bultens typ och storlek, arbetsstyckets material osv. Förhållandet mellan åtdragningsmoment och åtdragningstid visas i **fig. 11 och 13** för standardbultar och i **fig. 12 och 14** för bultar med hög draghållfasthet.

Håll maskinen i ett stadigt grepp men tryck inte mer än att mejseln säkert hålls kvar i skruvspåret.

OBSERVERA!

- Fel mejsel och sned dragning förstör såväl skruvspår som mejselspets.
- Vid åtdragningstider överskridande angivna kan skruven och mejseln skadas eller utmattas. Innan montaget påbörjas, rekommenderas först provdragning för att lära känna rätt åtdragningsmoment i förhållande till dragtiden.
- Om verktyget har använts kontinuerligt bör du låta verktyget vila i 15 minuter innan du fortsätter arbetet med ett nytt fräscht batteri.

En mängd olika faktorer påverkar åtdragningsmomentet. Här nedan ges några exempel.

1. Vid nästan helt urladdad kraftkassett sjunker dess spänning, vilket medför lägre åtdragningsmoment.
2. Åtdragningsmomentet reduceras också i de fall mejseln och skruven eller hylsan och sexkantskallen inte matchar varandra.
3. Bultar
   - Även om momentkoefficient och bulttyp är desamma, så varierar åtdragningsmomentet med bultens diameter.
   - Även om bultarnas diameter är densamma, så varierar åtdragningsmomentet med momentkoefficienten, bulttypen och bultens längd.
4. Sättet att hålla maskinen relativt bulten, samt det material som bulten ska fästas i, påverkar också åtdragningsmomentet.
5. Att köra maskinen på lågt varvtal orsakar en minskning av åtdragningsmomentet.

UNDERHÅLL

FÖRSIKTIGHET:

Tillse alltid att verktyget är frånkopplad och att kraftkassetten tagits ur verktyget innan Du utför arbete på denna.

Utbyte av kolborstar (Fig. 15 och 16)

Byt ut kolborstarna när de slitits ner till slitagegränsmarkeringen. Byt alltid ut båda kolborstarna samtidigt.

För att bibehålla produktens säkerhet och tillförlitlighet, bör alltid reparationer, underhållsservice och justeringar utföras av auktoriserad Makita serviceverkstad.

Forklaring til generell oversikt

1	Batteri	10	Startbryter	19	AV
2	Knapp	11	Reverseringshendel	20	Tiltrekningstid
3	Terminaldeksel	12	A-side	21	Sekunder
4	Ladelamper	13	B-side	22	Antall slag
5	Batterilader	14	Medurs	23	(Forhåndsinnstilt siffer)
6	Indikatorlampe	15	Moturs	24	Slitasjegrense
7	Kapasitet	16	PÅ	25	Børsteholderhette
8	Bit	17	Verktøyskasse	26	Skrutrekker
9	Muffe	18	Skrutrekker		

TEKNISKE DATA

Modell	**BTD042**	**BTD062**
Kapacitet		
Maskinskruer	M4 – M8	M4 – M8
Standardbolt	M5 – M10	M5 – M12
Høyfastbolt	M5 – M8	M5 – M10
Hastighet (min^{-1})	0 – 2 500	0 – 2 500
Salag pr. min.	0 – 3 500	0 – 3 000
Totallengde	164 mm	164 mm
Netto vekt	1,0 kg	1,0 kg
Klassifisert spenning	D.C. 9,6 V	D.C. 9,6 V

- Grunnet det kontinuerlige forsknings- og utviklingsprogrammet, forbeholder vi oss retten til å foreta endringer i tekniske data uten forvarsel.
- Merknad: Tekniske data kan variere fra land til land.

Sikkerhetstips

For din egen sikkerhets skyld ber vi deg lese de medfølgende sikkerhetsreglene.

VIKTIGE SIKKERHETSREGLER FOR LADER OG BATTERI

1. **TA VARE PÅ BRUKSANVISNINGEN — den inneholder viktige sikkerhetsregler og bruksveiledning for batteriladeren.**
2. **Les alle sikkerhetsregler og advarsler på (1) laderen, (2) batteriet og (3) produktet som batteriet skal brukes til før laderen tas i bruk.**
3. **NB! — Reduser faren for skader- bruk kun oppladbare batterier av Makita type. Andre typer batterier kan eksplodere og forårsake skader, både på personer og omgivelsene.**
4. **Utsett ikke laderen for regn eller snø.**
5. **Bruk av utstyr som ikke er anbefalt av eller selges av produsenten av laderen kan medføre fare for brann, elektrisk støt eller personskader.**
6. **Rykk ikke i ledningen for å få støpslet ut av stikkontakten.**
7. **Sørg for at ledningen ligger slik at ingen tråkker på, snubler i den, eller at den på annen måte utsettes for belastninger.**
8. **Bruk ikke laderen hvis ledningen eller støpslet er skadet — skift ut omgående.**
9. **Har hurtigladeren falt i gulvet eller vært utsatt for skade, bør den repareres på et autorisert verksted.**
10. **Demonter ikke lader eller batteri på egen hånd. Overlat eventuelle reparasjoner til et autorisert verksted. Feil montering kan medføre fare for elektrisk støt eller brann.**
11. **Faren for elektrisk støt ved rengjøring og vedlikehold reduseres ved å fjerne støpslet fra kontakten. Det er ikke nok å skru av kontrollene.**
12. **Batteriladeren er ikke beregnet til bruk for mindreårige barn eller personer som trenger oppsyn.**
13. **Se til at ikke mindreårige barn leker med batteriladeren.**
14. **Hvis brukstiden blir drastisk kortere, må maskinen stoppes omgående. Det er fare for overoppheting, mulige forbrenninger og til og med eksplosjon.**
15. **Hvis du skulle få elektrolyttvæske i øynene, må du øyeblikkelig skylle med rent vann og oppsøke lege snarest mulig. Resultatet kan være at du mister synet.**

EKSTRA SIKKERHETSREGLER FOR LADER OG BATTERI

1. **Ikke lad batteriet ved temperaturer UNDER +10°C eller OVER +40°C.**
2. **Kan ikke brukes med opptransformator, aggregat eller likestrømskontakt.**
3. **Sørg for at ikke luftehullene tildekkes eller tettes igjen.**
4. **Dette kan medføre kortslutning av batteriet:**
   (1) Terminalen må ikke komme i kontakt med strømførende materialer.
   (2) Unngå å oppbevare batteriet sammen med andre metallgjenstander som f.eks spikre, mynter, etc.
   (3) Batteriet må ikke utsettes for vann eller regn.

Et batteri som kortsluttes kan forårsake stor elektrisk strømavgang og driftsstand.

5. **Hverken maskin eller batteri må oppbevares på steder hvor temperaturen kan nå eller overskride 50°C.**
6. **Kast ikke batteriet på åpen ild, selv om det er ødelagt eller totalt utslitt. Batteriet kan eksplodere i flammene.**
7. **Batteriet må ikke falle på gulvet, ristes eller utsettes for slag.**
8. **Batteriet må ikke lades opp inni en beholder av noe slag. Opplading av batteriet må foregå på et sted hvor ventilasjonen er god.**

EKSTRA SIKKERHETSREGLER FOR MASKINEN

1. **Vær oppmerksom på at maskinen alltid vil være i startposisjon siden den ikke skal koples til strømnettet.**
2. **Hold verktøyet i de isolerte gripeflatene når du arbeider på steder hvor det det kan forekomme skjulte ledninger. Kontakt med en strømførende ledning, vil også føre til at eventuelle metalldeler på verktøyet blir strømførende og forårsake at operatøren utsettes for elektrisk støt.**
3. **Sørg for å ha godt fotfeste. Se etter at det ikke befinner seg noen under når arbeidet foregår i høyden.**
4. **Hold godt fast i maskinen.**
5. **Bruk hørselvern.**

TA VARE PÅ DISSE INSTRUKSENE.

BRUKSANVISNINGER

Montering og demontering av batteriet (Fig. 1)

- Batteriet fjernes fra maskinen ved å trekke det ut samtidig som knappene på begge sider trykkes inn.
- Batteriet settes i ved å passe tungen på batteriet inn etter sporet i kammeret og så skyve det på plass. Batteriet må føres helt inn til det låses på plass med et lite klikk. Hvis dette ikke gjøres kan det falle ut mens maskinen er i bruk og påføre brukeren eller eventuelle tilstedeværende legemsskader.
- Batteriet må ikke settes i med makt. Hvis det ikke med letthet glir på plass er det fordi det settes i på feil måte.

Lading (Fig. 2)

1. Kople batteriladeren til strømnettet. To ladelamper blinker grønt gjentatte ganger.
2. Sett batteriet inn i batteriladeren til det hviler på plass. Terminaldekslet på laderen åpnes ved innsetting av batteriet og lukkes når batteriet trekkes ut.
3. Når batteriet settes inn, skifter ladelampen fra grønn til rød og ladingen starter. Ladelampen lyser under hele ladeprosessen. En rød lapelampe angir ladetilstand på 0 – 80% og to røde lamper en tilstand på 80 – 100%.
4. Når ladingen er ferdig, skifter de to ladelampene fra rødt til grønt.
5. Hvis batteriet blir stående i laderen etter at ladesyklusen er fullført, vil laderen gå over i "drypplading (vedlikeholdslading)" som varer i ca. 24 timer.
6. Etter ladingen koples laderen fra strømnettet.

Batteritype	Kapasitet (mAh)	Antall elementer	Ladetid
BH9020A	2 000	8	Ca. 30 min.
BH9033A	3 300	8	Ca. 50 min.

MERKNAD:

- Batteriladeren er beregnet til opplading av Makita-batteri. Må ikke brukes til andre formål eller til lading av batterier fra andre produsenter.
- Når du lader opp et batteri fra et verktøy som nettopp har vært i bruk, eller et batteri som ikke har vært i bruk på en lang stund, kan det være være umulig å lade det helt opp. Dette er normalt og ikke tegn på noe galt. Batteriet lar seg lade helt opp når det har vært ladet helt ut og opp igjen et par ganger.
- Hvis du lader opp et batteri fra et verktøy som nettopp har vært i bruk, eller et batteri som har vært utsatt for direkte sol over lang tid, kan det skje at ladelampen blinker rødt. Hvis dette skjer, venter du en liten stund. Ladingen starter når batteriet er tilstrekkelig avkjølt av viften som er installert i laderen. Når batteritemperaturen er over ca. 70°C, vil to ladelamper blinke rødt, og når temperaturen er mellom 50 – 70°C, vil en lampe blinke rødt.
- Hvis ladelampen blinker vekselsvis i rødt og grønt, er lading ikke mulig. Terminalene på batteriet eller laderen kan være tilstoppet av støv eller så er batteriet utgått eller skadet.
- Følgende forhold er tegn på skade på laderen og/eller batteriet. Be din Makita-forhandler eller et godgjent serviceverksted om å kontrollere delene.
  1) Ladelampen blinker ikke (grønt) når batteriladeren koples til nettstrømmen.
  2) Ladelampen lyser ikke eller blinker ikke (rødt) når batteriet settes inn i ladeporten.
  3) Ladingen er ikke ferdig selv to timer etter at den røde lampen tentes når ladingen startet.

Kondisjoneringslading

Kondisjoneringslading kan forlenge batteriets levetid ved automatisk å lete etter batteriets optimale ladetilstand uansett forhold.

Hvis batteriet brukes gjentatte ganger under følgende forhold, vil det slites raskere ned og den gule varsellampen vil blinke.

1. Opplading når batteriet er veldig varmt.
2. Opplading når batteriet er nedkjolt.
3. Opplading når batteriet er fullt oppladet.
4. Overutlading av batteriet (fortsatt bruk på tross av nedsatt effekt).
5. Opplading når kølesystemet er ødelast.

Ladetiden for ovennevnte batterier vil være lenger enn normalt.

Dryppladning (vedlikeholdsladning)
Hvis du lar batteriet stå i laderen for å forhindre utlading etter full opplading, vil laderen gå over i "dryppladningsmodus" (vedlikeholdsladning) og holde batteriet i oppladet stand.

Noen tips for å vedlikeholde batteriets maksimale levetid
1. Lad aldri opp et helt oppladet batteri. Overopplading vil redusere verktøyets levetid.
2. Lad batteriet opp under romtemperatur på 10°C – 40°C.
3. Et varmt batteri avkjøles ved å sette det inn i laderen.
4. Nikkelmetallhydrid -batteriet må lades opp når det ikke skal brukes på mer enn 6 måneder.

Oppfriskningslading
- Oppfriskeradapter (ekstra tilbehør) kan friske opp et inaktivt batteri.
- Oppfriskningslading bør foretas en gang i uken.
- Når et nytt batteri eller et batteri som ikke har vært i bruk på en stund skal lades opp, kan det være vanskelig å lade det helt opp. I dette tilfellet brukes oppfriskningslading. Batteriet kan redusere vertøyets yteevne fordi de kjemiske substansene i batteriet er inaktive.

Undersøk resterende batterikapasitet (Fig. 3)

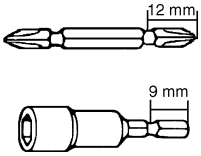
Når du lader opp
Når oppladningen starter, begynner den første indikatorlampen (lengst til venstre) å flimre. Da oppladningen fortsetter, lyser de andre lampene opp en etter en for å indikere batterikapasiteten.

Ved bruk
Når verktøyet slås på, vil lampene lyse for å indikere resterende batterikapasitet. Når verktøyet slås av, slukker lyset automatisk.
Hvis batteriet ikke har vært benyttet på lang tid, eller at det er behov for oppfriskningsladning, begynner lampen å flimre. Bruk Makitas oppfriskningsadapter for å oppfriske batteriet.

Montering eller demontering av bits (Fig. 4)

NB!
Se alltid etter at maskinen er avslått og batterienheten fjernet før montering eller demontering av bits.

Bruk kun det bits eller bitsholder som er vist i figurene under.
Det må ikke brukes andre bits eller bitsholder.



Monter bitset ved å trekke muffen i pilens retning og sette bitset inn i muffen så langt det vil gå. Slipp muffen så bitset sitter fast.

Bitset demonteres ved trekke muffen i pilens retning og så dra bitset bestemt ut.

MERKNAD:
Hvis bitset ikke føres langt nok inn i muffen, vil muffen ikke kunne gå tilbake til utgangsposisjon og bitset vil ikke sitte fast. Hvis dette skulle skje, setter du bitset inn en gang til ved å følge anvisningen over.

Bryter (Fig. 5)

NB!
Før batteriet settes inn i maskinen, må det sjekkes at bryteren virker som den skal og går tilbake til "OFF" når den slippes.

Maskinen startes ved å trykke inn startbryteren. Hastigheten øker med trykket på bryteren. Slipp bryteren for å stoppe.

Reverseringshendel (Fig. 6)

NB!
- Sjekk alltid rotasjonsretningen før maskinen startes.
- Reverseringshendelen må bare brukes etter at maskinen har stoppet helt. Hvis rotasjonsretningen endres før motoren har stoppet helt, kan det føre til skader på maskinen.
- Når maskinen ikke er i bruk, må reverseringshendelen stilles i fri (nøytral posisjon).

Maskinen er utstyrt med en reverseringshendel for å endre rotasjonsretningen. Trykk på hendelen fra A-siden for medurs rotasjon, eller fra B-siden for moturs rotasjon. Når hendelen er i friposisjon, lar startbryteren seg ikke aktivere.

Automatisk stoppmekanisme (Fig. 7)
Verktøyet stopper automatisk etter at batterikapasiteten går under 20 prosent for å sikre dreiemomentet. (Den røde lampen tennes.) Lad opp batteriet eller bruk et fullt oppladet batteri.

Auto-stoppinnstilling for antall slag
Verktøyet er utstyrt med en praktisk auto-stoppmekanisme slik at en kan stille inn ønsket antall slag avhengig av jobben som skal gjøres. Verktøyet stopper da automatisk når det forhåndsinnstilte antallet nås.
1. Mens startbryteren trykkes, settes batteriet inn. Hold startbryteren inntrykket etter at batteriet er satt inn. (Indikatorlampen på baksiden av verktøyet vil blinke ca. 10 ganger, deretter vil den lyse konstant.) **(Fig. 8)**
2. Slå på verktøyshuset rundt grepet en gang med en skrutrekker, e.l. (Indikatorlampen slukker.) **(Fig. 9)**
3. Slipp bryteren. (Indikatorlampen vil fortsette å lyse i 0,5 sekunder, deretter slukker den.) **(Fig. 10)**

4. Slå verktøyshuset like mange ganger som første siffer i det forhåndsinnstilte nummeret tilsier med unntak av 0. (Indikatorlampen vil lyse grønt. Deretter slukker den.)
   Eksempel: Når det forhåndsinnstilte sifferet er 12, slå en gang på verktøyshuset.
5. Trykk inn startbryteren og slipp den.
6. Slå verktøyet like mange ganger som andre siffer i det forhåndsinnstilte nummeret tilsier med unntak av 0. (Indikatorlampen vil lyse rødt. Deretter slukker den.)
   Eksempel: Når det forandsinnstilte sifferet er 12, slå to ganger på verktøyshuset.
7. Trykk inn startbryteren og slipp den. (Indikatorlampen slukker.)
8. Ta ut batteriet. (Forhåndsinnstillingen er ferdig.) (Indikatorlampen slukker.)

NB!
Når forhåndsinnstillingen skal endres, utføres prosedyren fra 1– 8, beskrevet over.

Bekrefte forhåndsinnstillingen

Slå verktøyet av og sett inn batteriet. Indikatorlampen vil indikere forhåndsinnstillingssifferet.
Grønn lampe viser det første sifferet. Rød lampe viser det andre sifferet.

Eksempel: Forhåndsinnstillingssifferet er 12.

Grønn lampe blinker en gang → Rød lampe blinker to ganger →Lampen slukker.

Forholdet mellom forhåndsinnstillingssiffer og funksjon

Forhåndsinnstillingssiffer	Medurs rotasjon	Moturs rotasjon
00	Auto-stoppinnstilling virker ikke	Auto-stoppinnstilling virker ikke
01 – 99	Etter slag (antall slag (forhåndsinnstilt siffer x 2) x 0,02) sekunder →Grønn lampe tennes. Bryter slås av før slag er utført (antall slag (forhåndsinnstilt siffer x 2) x 0,02) sekunder →Rød lampe tennes. Deretter slukker den.	Auto-stoppinnstillingen virker ikke. Indikatorlampen slukker.

Indikatorlampe
- Etter at antall forhåndsinnstilte slag er utført, vil indikatorlampen lyse grønt.
- Den røde lampen vil tennes hvis startbryteren trykkes inn før antall forhåndsinnstilte slag er ferdig utført. Dette indikerer at operasjonen ikke er komplett.

Bruk (Fig. 11, 12, 13 og 14)

[*1] Det er ikke mulig å forhåndsinnstille antall slag på mer enn 200 (4 sek.)
[*2] Tiltrekningstid når startbryteren er helt inntrykket.

Korrekt tiltrekningsmoment kan variere avhengig av skruens/boltens type og størrelse, materialet som festes, etc. Forholdet mellom tiltrekningsmoment og tiltrekningstid, er vist i **fig. 11 og 13** for standard bolt og **fig. 12 og 14** for høyfastbolt.

Hold godt fast i maskinen og sett spissen på bitset i skruehodet. Legg så mye trykk på bitset at bitset ikke glir av skruehodet og trykk så bryteren for å sette maskinen i gang.

MERKNAD:
- Hold maskinen vinkelrett på skruen.
- Hvis skruen trekkes til over lengre tid enn det som vist i tabellen, kan enten skruen eller bitset bli overbelastet, sprette av eller bli ødelagt etc. Før du setter igang med tilltrekking av skruer, bor du foreta en prøvetilltrekking for å finne korrekt tilltrekkingstid.
- Hvis verktøyet betjenes kontinuerlig, la det hvile i 15 minutter når du bytter ut batteriet med et nytt oppladet batteri. Deretter kan du fortsette betjeningen.

Tilltrekkingsmomentet påvirkes av en rekke faktorer inkludert følgende. Når tilltrekkingen er ferdig må momentet alltid kontrollers med momentnøkkel.

1. Når batterienheten er nesten utladet, vil spenningen synke om tilltrekkingsmomentet reduseres.
2. Bits eller bitsholder Hvis ikke korrekt borbitt eller muffebitt brukes, vil det forårsake redusert tilltrekkingsmoment.
3. Bolt
   - Selv om tilltrekkingskoeffisienten og boltklasse er ens, vil korrekt moment variere avhendig av boltens diameter.
   - Selv om boltens diameter er den samme, vil korrekt tilltrekkingsmoment variere avhengig av momentkoeffisient, boltklasse og lengde.
4. Måten maskinen holdes på eller materialets posisjon påvirker tilltrekkingsmomentet.
5. Når maskinen brukes ved lav hastighet vil tiltrekkingsmomentet reduseres.

SERVICE

NB!
Før det utføres arbeider på maskinen må du alltid forvisse seg om at maskinen er slått av og akkumulatoren er tatt ut.

Skifte ut kullbørster (Fig. 15 og 16)

Skifte ut kullbørstene når de er slitt ned til grensemarkeringen. Begge kullbørstene må skiftes ut samtidig.

For å garantere at maskinen arbeider sikkert og pålitelig bør reparasjoner, servicearbeider eller innstillinger utføres av et autorisert Makita-serviceverksted.

SUOMI

Yleisselostus

1	Akku	10	Liipaisinkytkin	19	POIS PÄÄLTÄ
2	Painike	11	Suunnanvaihtokytkin	20	Kiinnitysaika
3	Liittimen suojus	12	A-puoli	21	Sekuntia
4	Latausvalot	13	B-puoli	22	Iskujen määrä
5	Akkulataaja	14	Myötäpäivään	23	(Asetettu numero)
6	Merkkivalo	15	Vastapäivään	24	Rajamerkki
7	Lataus	16	PÄÄLLÄ	25	Harjanpitimen kansi
8	Terä	17	Koneen kotelo	26	Ruuvitaltta
9	Holkki	18	Ruuvitaltta		

TEKNISET TIEDOT

Malli	**BTD042**	**BTD062**
Tehot		
Koneruuvi	M4 – M8	M4 – M8
Tavallinen ruuvi	M5 – M10	M5 – M12
Suurlujuusruuvi	M5 – M8	M5 – M10
Joutokäynti (min^{-1})	0 – 2 500	0 – 2 500
Joutokäyntinopeus/min.	0 – 3 500	0 – 3 000
Kokonaispituus	164 mm	164 mm
Paino	1,0 kg	1,0 kg
Nimellisjännite	9,6 V tasavirta	9,6 V tasavirta

- Jatkuvan tutkimus- ja kehitysohjelman vuoksi pidätämme oikeuden muuttaa tässä mainittuja teknisiä ominaisuuksia ilman ennakkoilmoitusta.
- Huomautus: Tekniset ominaisuudet saattavat vaihdella eri maissa.

Turvaohjeita

Oman turvallisuutesi vuoksi lue mukana seuraavat turvaohjeet.

TÄRKEITÄ LATURIA JA AKKUA KOSKEVIA TURVAOHJEITA

1. **SÄILYTÄ NÄMÄ OHJEET — Tämä ohjekirja sisältää tärkeitä akkulaturin turva- ja käyttöohjeita.**
2. **Lue kaikki (1) akkulaturia, (2) akkua ja (3) akkua käyttävää laitetta koskevat ohjeet ja varoitusmerkinnät ennen akkulaturin käyttöä.**
3. **VARO — Lataa ainoastaan MAKITAN ladattaviksi tarkoitettuja akkuja välttääksesi loukkaantumisvaaran. Muun tyyppiset akut saattavat räjähtää aiheuttaen loukkaantumisen tai esinevahinkoja.**
4. **Pidä laite poissa sateesta ja lumesta.**
5. **Muun kuin valmistajan suositteleman tai myymän lisävarusteen käyttäminen saattaa aiheuttaa tulipalon, sähköiskun tai loukkaantumisen.**
6. **Vedä virtajohtoa irrottaessasi pistokkeesta äläkä johdosta, jotta pistoke ja johto eivät vioittuisi.**
7. **Pidä huolta, että johto on asetettu sellaiseen paikkaan, että sen päälle ei astuta, siihen ei kompastuta ja ettei se muutenkaan joudu rasitukselle tai vahingolle alttiiksi.**
8. **Älä käytä laturia vioittuneella johdolla tai pistokkeella — vaihda ne välittömästi uusiin.**
9. **Älä käytä laturia, jos siihen on kohdistunut voimakas isku, jos se on pudonnut tai muutoin vioittunut. Vie se valtuutetulle huoltomiehelle.**
10. **Älä pura laturia tai akkua osiinsa. Jätä kaikki huolto- ja korjaustyöt valtuutetun huoltomiehen tehtäväksi. Jos laite kootaan väärin, voi seurauksena olla sähköisku tai tulipalo.**
11. **Irrota laturin virtajohto pistorasiasta ennen kaikkia kunnostustöitä ja puhdistusta välttääksesi sähköiskun. Virran katkaisu laitteesta ei vähennä tätä vaaraa.**
12. **Akkulataajaa ei ole tarkoitettu nuorten lasten eikä toimintarajoitteisten käytettäväksi ilman valvontaa.**
13. **Nuorten lasten toimia tulee valvoa sen varmistamiseksi, että he eivät leiki akkulataajalla.**
14. **Jos käyttöaika on lyhentynyt huomattavasti, lopeta käyttö välittömästi. Tämä voi aiheuttaa ylikuumentumisvaaran, palovammoja ja jopa räjähdyksen.**
15. **Jos silmiin joutuu akkuhappoa, huuhdo silmät puhtaalla vedellä ja hakeudu välittömästi lääkärin hoitoon. Tämä voi aiheuttaa näön menetyksen.**

LISÄÄ LATURIA JA AKKUA KOSKEVIA TURVAOHJEITA

1. **Älä lataa akkua ALLE 10°C äläkä YLI 40°C lämpötilassa.**
2. **Älä käytä jännitteennostomuuntajaa, moottorigeneraattoria äläkä tasavirtapistorasiaa.**
3. **Älä peitä äläkä tuki laturin ilma-aukkoja.**
4. **Älä kytke akkua oikosulkuun:**
   (1) Älä kosketa liittimiä millään sähköä johtavalla esineellä.
   (2) Älä säilytä akkua samassa tilassa muiden metalliesineiden kuten naulojen, kolikoiden tms. kanssa.
   (3) Pidä akku poissa vedestä ja sateesta.
   Akun joutuminen oikosulkuun voi aiheuttaa voimakkaan sähkövirtauksen, ylikuumenemista, mahdollisia palovammoja ja laitteen rikkoutumisen.
5. **Älä säilytä konetta ja akkua tilassa, jonka lämpötila voi ylittää 50°C.**

6. **Älä hävitä akkua polttamalla, vaikka se olisi pahasti vioittunut tai kokonaan kulunut loppuun. Akku saattaa räjähtää tulessa.**
7. **Varo pudottamasta, ravistamasta ja kolhimasta akkua.**
8. **Älä lataa akkua laatikossa tai muussa suljetussa tilassa. Akku tulee sijoittaa latauksen ajaksi tilaan, jossa on hyvä ilmanvaihto.**

LISÄÄ KONETTA KOSKEVIA TURVAOHJEITA

1. **Huomaa, että tämä kone on aina toimintavalmiina, sillä sen ei tarvitse olla kytkettynä seinäpistorasiaan.**
2. **Tartu laitteeseen eristetyistä tartuntapinnoista tehdessäsi työtä, jossa terä voi osua piilossa olevaan johtoon. Jännitteiseen johtoon osuminen saa myös laitteen esillä olevat metalliosat jännitteisiksi, jolloin käyttäjä voi saada sähköiskun.**
3. **Ota aina tukeva asento. Varmista, että alapuolella ei ole ketään, kun käytät konetta korkeilla paikoilla.**
4. **Pidä koneesta kiinni lujasti.**
5. **Käytä kuulosuojaimia.**

SÄILYTÄ NÄMÄ OHJEET.

KÄYTTÖOHJEET

Akun kiinnittäminen ja irrottaminen (Kuva 1)

- Akku irrotetaan vetämällä se koneesta samalla kun painetaan akun molemmilla sivuilla olevia painikkeita.
- Akku kiinnitetään asettamalla akun kieleke kotelossa olevaan uraan ja sujauttamalla se paikalleen. Työnnä akku aina perille saakka, kunnes se napsahtaa paikalleen. Jos et toimi näin, akku saattaa vahingossa irrota koneesta aiheuttaen itsesi tai sivullisen loukkaantumisen.
- Älä työnnä akkua väkisin paikalleen. Jos akku ei liu'u helposti paikalleen, ei kiinnitystapa ole oikea.

Lataaminen (Kuva 2)

1. Liitä akkulataaja virtalähteeseen. Kaksi latausvaloa vilkkuu vuorotellen vihreänä.
2. Työnnä akkua lataajaan, kunnes se pysähtyy lataajan ohjaimeen. Lataajan liittimen suojus aukeaa työnnettäessä akku sisään ja sulkeutuu vedettäessä akku irti.
3. Kun akku on työnnetty paikalleen, latausvalo vaihtuu vihreästä punaiseksi ja lataus alkaa. Latausvalo palaa tasaisesti latauksen aikana. Yksi punainen valo merkitsee latausasteen olevan välillä 0 – 80% ja kaksi valoa merkitsee 80 – 100%.
4. Kun lataus on päättynyt, kaksi punaista latausvaloa vaihtuu kahdeksi vihreäksi.
5. Jos jätät akun lataajaan sen jälkeen, kun lataus on päättynyt, lataaja siirtyy heikkovirtalatausmuodolle, joka kestää noin 24 tuntia.
6. Irrota lataaja virtalähteestä latauksen jälkeen.

Akkutyyppi	Kapasiteetti (mAh)	Kennojen lukumäärä	Latausaika
BH9020A	2 000	8	Noin 30 min.
BH9033A	3 300	8	Noin 50 min.

HUOMAA:

- Akkulataaja on tarkoitettu Makitan akkujen lataamiseen. Älä koskaan käytä sitä muihin tarkoituksiin äläkä muiden akkujen lataamiseen.
- Kun lataat uutta akkua tai akkua, jota ei ole käytetty pitkään aikaan, sitä ei ehkä voida ladata täyteen. Tämä on normaalia eikä ole oire viasta. Akku voidaan ladata täyteen, kun se on purettu kokonaan ja ladattu muutamia kertoja.
- Jos lataat akkua, jolla on juuri käytetty konetta tai akkua, joka on ollut pitkään suorassa auringonvalossa, latausvalo saattaa vilkkua punaisena. Jos näin käy, odota hetki. Lataus alkaa, kun lataajassa oleva tuuletin on jäähdyttänyt akun. Jos akun lämpötila on yli noin 70°C, kaksi latausvaloa saattaa vilkkua punaisina. Kun lämpötila on välillä 50 – 70°C, yksi latausvalo vilkkuu punaisena.
- Jos latausvalo vilkkuu vuorotellen vihreänä ja punaisena, lataaminen ei ole mahdollista. Lataajan tai akun liittimet ovat pölyn peitossa tai akku on kulunut loppuun tai vioittunut.
- Kaikki seuraavat tilanteet kertovat lataajan ja/tai akun vioittuneen. Tarkistuta ne Makitan valtuuttamassa huollossa tai tehtaan huollossa.
  1) Latausvalo ei vilku (vihreänä), kun akkulataaja liitetään virtalähteeseen.
  2) Latausvalo ei syty eikä vilku (punaisena), kun akku on työnnetty latausaukkoon.
  3) Lataus ei pääty sen jälkeen kun on kulunut kaksi tuntia punaisen valon syttymisestä latauksen alettua.

Säätölataus

Säätölataus pidentää akun käyttöikää valitsemalla automaattisesti akulle kussakin tilanteessa sopivimmat latausolot.

Seuraavanlaisissa oloissa toistuvasti käytetty akku kuluu nopeasti loppuun ja keltainen varoitusvalo voi vilkkua.

1. Akku ladataan kuumana.
2. Akku ladataan kylmänä.
3. Täyteen ladattua akkua ladataan.
4. Akun liiallinen purkautuminen (käytön jatkaminen alentuneesta latauksesta huolimatta).
5. Akku ladataan jäähdytysjärjestelmän ollessa rikki.

Tällaisen akun latausaika on tavanomaista pidempi.

Heikkovirtalataus

Jos jätät akun laturiin estääksesi akun tyhjenemisen itsestään täyteen lataamisen jälkeen, laturi kytkeytyy heikkovirtalatausmuodolle, joka pitää akun jatkuvasti täydessä latauksessa.

Vinkkejä akun käyttöiän maksimoimiseksi

1. Älä koskaan lataa täyteen ladattua akkua. Liiallinen lataaminen lyhentää akun käyttöikää.
2. Lataa akku huoneenlämmössä 10°C – 40°C.
3. Anna kuuman akun jäähtyä, ennen kuin työnnät sen lataajaan.
4. Lataa nikkelimetalli-hybridiakku, jos et käytä sitä yli kuuteen kuukauteen.

Virkistyslataus

- Virkistyssovittimella (erikseen myytävä lisävaruste) voidaan virkistää tehoton akku.
- Virkistyslataus tulee tehdä kerran viikossa.
- Kun lataat uutta akkua tai akkua, jota ei ole käytetty pitkään aikaan, se ei ehkä vastaanota täyttä latausta. Tällöin on tehtävä virkistyslataus. Akku voi heikentää koneen suorituskykyä, koska akun kemiallinen aine ei ole toiminnassa

Jäljellä olevan akkulatauksen tarkistaminen (Kuva 3)

Latauksen aikana

Kun lataus alkaa, ensimmäinen merkkivalo (äärimmäisenä vasemmalla) alkaa vilkkua. Muut valot syttyvät latauksen edetessä yksitellen osoittamaan akun latausta.

Käytön aikana

Kun kone on kytketty päälle, lamput syttyvät osoittaen akun jäljellä olevan latauksen. Kun kone on kytketty pois päältä, valo sammuu automaattisesti.

Jos akkua ei ole käytetty pitkään aikaan tai jos se kaipaa virkistyslatausta, (C) valo alkaa vilkkua. Virkistä akku Makitan virkistyslataajalla.

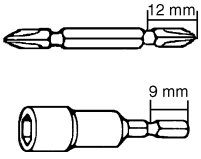
Terän kiinnittäminen ja irrottaminen (Kuva 4)

VARO:

Varmista aina ennen terän kiinnittämistä ja irrottamista, että koneesta on katkaistu virta ja että se on irrotettu virtalähteestä.

Käytä vain alla olevan kuvan mukaista vääntiöterää tai hylsyterää.

Älä käytä mitään muita talttateriä tai hylsyteriä.



Terä kiinnitetään vetämällä kaulusta nuolen osoittamaan suuntaan ja työntämällä terä niin syvälle kaulukseen kuin se menee. Vapauta kaulus lukitaksesi terän paikalleen. Terä irrotetaan vetämällä kaulusta nuolen osoittamaan suuntaan ja vetämällä terä napakasti irti.

HUOMAUTUS:

Jos terää ei työnnetä riittävän syvälle kaulukseen, kaulus ei palaudu alkuperäiseen asentoonsa, jolloin terä ei kiinnity paikalleen. Koeta tällöin työntää terä uudelleen paikalleen yllä olevien ohjeiden mukaisesti.

Katkaisijan käyttäminen (Kuva 5)

VARO:

Ennen kuin kiinnität akun koneeseen, tarkista aina, että liipaisinkytkin toimii moitteettomasti ja että se palautuu vapautettaessa “OFF” -asentoon.

Kone käynnistetään yksinkertaisesti vetämällä liipaisimesta. Kone käy nopeammin, kun liipaisinta painetaan voimakkaammin. Kone pysähtyy vapautettaessa liipaisin.

Suunnanvaihtokytkimen käyttäminen (Kuva 6)

VARO:

- Tarkista aina koneen pyörimissuunta ennen käyttöä.
- Käytä suunnanvaihtokytkintä ainoastaan koneen ollessa täysin pysähdyksissä. Pyörimissuunnan vaihtaminen koneen ollessa käynnissä saattaa vahingoittaa konetta.
- Kun et käytä konetta, aseta suunnanvaihtokytkin aina keskiasentoon.

Tässä koneessa on suunnanvaihtokytkin, jonka avulla voidaan vaihtaa pyörimissuuntaa. Työnnä suunnanvaihtokytkintä A-puolelta (2), kun haluat terän pyörivän myötäpäivään ja B-puolelta (1), kun haluat terän pyörivän vastapäivään. Kun vipukytkin on keskiasennossa, liipaisinkytkintä ei voi vetää.

Automaattinen pysäytystoiminto (Kuva 7)

Kone pysähtyy automaattisesti, kun akun lataus on pudonnut alle 20% tason, mikä estää riittämättömän kiinnitysmomentin käytön. (Punainen lamppu syttyy.) Lataa akku tai käytä uutta täyteen ladattua akkua.

Iskujen lukumäärään perustuva automaattinen pysäytys

Tässä koneessa on kätevä automaattinen pysäytysmekanismi, jonka avulla voidaan asettaa työlle sopiva iskujen lukumäärä etukäteen. Kone pysähtyy sitten automaattisesti, kun ennalta määrätty iskuja on suoritettu.

1. Paina liipaisinta ja työnnä akku paikalleen. Pidä liipaisin painettuna, kun olet työntänyt akun paikalleen. (Koneen takaosassa oleva merkkivalo vilkkuu noin 10 kertaa, minkä jälkeen lamppu palaa tasaisesti.) **(Kuva 8)**
2. Kopauta koneen koteloa kädensijan ympäriltä kerran ruuvitaltalla tms. (Merkkivalo sammuu.) **(Kuva 9)**
3. Vapauta liipaisin. (Merkkivalo palaa vielä 0,5 sekuntia, minkä jälkeen lamppu sammuu.) **(Kuva 10)**

4. Kopauta koneen koteloa niin monta kertaa kuin valittavan määrän ensimmäinen numero (muu kuin 0) osoittaa. (Merkkivalo palaa vihreänä. Tämän jälkeen valo sammuu.)
   Esimerkki: Jos valittava määrä on 12, kopauta koneen koteloa kerran.
5. Paina liipaisinta ja vapauta se sitten.
6. Kopauta koneen koteloa niin monta kertaa kuin valittavan määrän toinen numero (muu kuin 0) osoittaa. (Merkkivalo palaa punaisena. Tämän jälkeen valo sammuu.)
   Esimerkki: Jos valittava määrä on 12, kopauta koneen koteloa kaksi kertaa.
7. Paina liipaisinta ja vapauta se sitten. (Merkkivalo sammuu.)
8. Irrota akku. (Asetus on valmis.) (Merkkivalo sammuu.)

VARO:
Kun vaihdat asetusta, tee yllä kuvatut toimet 1 – 8.

Asetuksen tarkistaminen

Sammuta kone ja aseta akku paikalleen. Merkkivalo osoittaa asetetun lukumäärän.
Vihreä lamppu osoittaa ensimmäisen numeron. Punainen lamppu osoittaa toisen numeron.
Esimerkki: Asetettu lukumäärä on 12.
Vihreä lamppu vilkkuu kerran. → Punainen lamppu vilkkuu kaksi kertaa. → Lamppu sammuu.

Asetetun numeron ja toiminnon välinen yhteys

Asetettu numero	Myötäpäiväinen pyörimisliike	Vastapäiväinen pyörimisliike
00	Automaattinen pysäytysasetus ei toimi.	Auto-stop setting does not work.
01 – 99	Iskujen jälkeen [iskujen lukumäärä (asetettu numero x 2) x 0,02] sekuntia →Vihreä lamppu palaa. Kytkeytyy pois päältä ennen iskujen suorittamista [iskujen lukumäärä (asetettu numero x 2) x 0,02] sekuntia → Punainen lamppu palaa. Sitten lamppu sammuu.	Automaattinen pysäytysasetus ei toimi. Merkkivalo sammuu.

Merkkivalo

- Kun asetettu määrä iskuja on suoritettu, merkkivalo palaa vihreänä.
- Punainen valo palaa tasaisesti, jos liipaisinta painetaan ennen kuin asetettu määrä iskuja on suoritettu. Tämä osoittaa, että toimintoa ei ole suoritettu loppuun.

Laitteen käyttäminen (Kuva 11, 12, 13 ja 14)

[*1] Iskujen määräksi ei voida asettaa yli 200 kertaa (yli 4 sekuntia).
[*2] Kiinnitysaika sisältää liipaisimen painamisen pohjaan.

Sopiva kiinnitysmomentti voi vaihdella riippuen ruuvin/ruuvipultin tyypistä ja koosta, kiinnitettävän työkappaleen materiaalista jne. **Kuvassa 11 ja 13** näkyy kiinnitysmomentin ja kiinnitysajan välinen suhde käytettäessä tavallista ruuvia ja **kuvassa 12 ja 14** käytettäessä suurlujuusruuvia.

Pidä koneesta lujasti kiinni ja aseta poranterän kärki ruuvin päähän. Paina konetta sen verran, että terä ei luisu ruuvilta ja kytke virta käytön aloittamiseksi.

HUOMAUTUS:

- Pidä konetta suoraan ruuvia vasten.
- Jos kiristät ruuvia pitemmän aikaa kuin kaavakuvissa on näytetty, ruuvi tai poran terän kärki saattaa painua liikaa, vääntyä tai vahingoittua jne. Ennen kuin aloitat työn, suorita aina testi päätelläksesi ruuville sopivan kiristysajan.
- Jos konetta käytetään jatkuvasti, anna koneen levätä 15 minuuttia, ennen kuin jatkat uudella akulla.

Monet seikat seuraavat mukaanlukien vaikuttavat vääntömomenttiin. Tarkasta vääntömomentti momenttiavaimella aina kiristyksen jälkeen.

1. Kun akku on melkein lopussa, jännite laskee ja väätömomentti pienenea.
2. Poranterä tai pistoketerä Vääränkokoisen terän käyttö pienentää vääntömomenttia.
3. Pultti
   - Vaikka väätökerroin ja ruuviluokka ovat samat, oikea väätömomentti riippuu pultin halkaisijasta.
   - Vaikka pulttien halkaisijat ovat samat, oikea vääntömomentti vaihtelee riippuen vääntökertoimesta, ruuvin luokasta ja pultin pituudesta.
4. Koneen pitotapa ja materiaali, johon porataan vaikuttavat väätömomenttiin.
5. Koneen käyttö pienellä nopeudella pienentää kiristysmomenttia.

HUOLTO

VARO:
Varmistaudu aina ennen kaikkia koneelle suoritettavia töitä, että kone on pysäytetty ja akku irrotettu.

Hiilien vaihto (Kuva 15 ja 16)

Hiilet on vaihdettava kun ne ovat kuluneet kulumisrajaan. Hiilet on vaihdettava aina parittain.

Laitteen käyttövarmuuden ja turvallisuuden vuoksi korjaukset ja muut huolto- ja säätötyöt saa suorittaa ainoastaan Makitan hyväksymä huoltopiste.

ΕΛΛΗΝΙΚΑ

Περιγραφή γενικής άποψης

1 Κασέτα μπαταρίας
2 Πλήκτρο
3 Κάλυμμα τερματικού
4 Λαμπάκι φόρτισης
5 Φορτιστής μπαταρίας
6 Λαμπάκι ένδειξης
7 Κατάσταση φόρτισης
8 Αιχμή
9 Μανίκι
10 Σκανδάλη διακόπτης
11 Μοχλός διακόπτης αντιστροφής
12 Πλευρά A
13 Πλευρά B
14 Δεξιόστροφα
15 Αριστερόστροφα
16 ON (ΕΝΤΟΣ)
17 Περίβλημα εργαλείου
18 Κατσαβίδι
19 OFF (ΕΚΤΟΣ)
20 Χρόνος στερέωσης
21 Δευτερόλεπτα
22 Αριθμός κρούσεων
23 (Αριθμός προρύθμισης)
24 Σημάδι ορίου
25 Κάλυμμα συγκρατητή βούρτσας
26 Κατσαβίδι

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Μοντέλο	**BTD042**	**BTD062**
Ικανότητες		
Βίδα μηχανής	M4 – M8	M4 – M8
Κανονικό μπουλόνι	M5 – M10	M5 – M12
Μπουλόνι υψηλής αντοχής	M5 – M8	M5 – M10
Ταχύτητα χωρίς φορτίο (min^{-1})	0 – 2.500	0 – 2.500
Κτύποι ανά λεπτό	0 – 3.500	0 – 3.000
Συνολικό μήκος	164 χιλ.	164 χιλ.
Καθαρό βάρος	1,0 Χγρ	1,0 Χγρ
Καθορισμένο βολτάζ	D.C. 9,6 V	D.C. 9,6 V

- Λόγω του συνεχιζόμενου προγράμματος έρευνας και ανάπτυξης, οι παρούσες προδιαγραφές υπόκεινται σε αλλαγή χωρίς προειδοποίηση.
- Παρατήρηση: Τα τεχνικά χαρακτηριστικά μπορεί να διαφέρουν από χώρα σε χώρα.

Υποδείξεις ασφάλειας
Για την προσωπική σας ασφάλεια, ανατρέξετε στις εσώκλειστες οδηγίες ασφάλειας.

ΣΗΜΑΝΤΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΓΙΑ ΣΥΣΚΕΥΗ ΦΟΡΤΙΣΗΣ ΚΑΙ ΜΠΑΤΑΡΙΑ

1. **ΦΥΛΑΞΕΤΕ ΑΥΤΕΣ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ — Αυτό το εγχειρίδιο περιέχει σημαντικές οδηγίες ασφαλείας και χρήσης της συσκευής φόρτισης.**
2. **Πριν χρησιμοποιήσετε τη συσκευή φόρτισης, διαβάστε όλες τις οδηγίες και προειδοποιητικά σημεία (1) στην συσκευή φόρτισης, (2) στη μπαταρία, και (3) στη συσκευή που χρησιμοποιεί την μπαταρία.**
3. **ΠΡΟΣΟΧΗ — Για να μειωθεί ο κίνδυνος τραυματισμού, φορτίζετε μόνο μπαταρίες MAKITA επαναφορτιζόμενου τύπου. Μπαταρίες άλλου τύπου μπορεί να εκραγούν, πληγώνοντας σας και προκαλώντας ζημίες.**
4. **Μην εκθέσετε τη συσκευή φόρτισης σε βροχή ή χιόνι.**
5. **Χρήση εξαρτήματος που δεν συστήνεται ή δεν πωλείται από τον κατασκευαστή της συσκευής φόρτισης μπορεί να προκαλέσει φωτιά, ηλεκτρικό σοκ, ή να σας τραυματίσει.**
6. **Για να μειωθεί ο κίνδυνος ζημιάς στην πρίζα και στο καλώδιο, όταν αποσυνδέετε τη συσκευή φόρτισης από την παροχή ρεύματος, πιάνετε και τραβάτε από την πρίζα και όχι από το καλώδιο.**
7. **Βεβαιωθείτε ότι το καλώδιο βρίσκεται σε θέση που ούτε θα το πατήσουν ούτε θα σκοντάψουν πάνω του ούτε μπορεί να πάθει ζημιά με οποιοδήποτε τρόπο.**
8. **Μη χρησιμοποιείτε τη συσκευή φόρτισης αν το καλώδιο ή η πρίζα της έχουν πάθει ζημιά — αντικαταστήστε τα αμέσως.**
9. **Μη χρησιμοποιείτε την συσκευή σε περίπτωση που έχει υποστεί δυνατό κτύπημα, έχει πέσει κάτω, ή έχει πάθει οποιαδήποτε ζημιά. Αναθέστε την επισκευή σε εξουσιοδοτημένο τεχνίτη.**
10. **Μην αποσυναρμολογείτε τη συσκευή φόρτισης ή τη μπαταρία. Πάρτε την σε εξουσιοδοτημένο τεχνίτη όταν χρειάζεται επισκευή ή σέρβις. Λανθασμένη επανασυναρμολόγηση μπορεί να οδηγήσει σε κίνδυνο ηλεκτρικού σοκ ή φωτιάς.**
11. **Για να μειωθεί ο κίνδυνος ηλεκτρικού σοκ, αποσυνδέστε τη συσκευή φόρτισης από την παροχή ρεύματος πριν κάνετε οποιαδήποτε συντήρηση ή καθαρισμό της. Μόνο με το να σβήσετε τη συσκευή αυτός ο κίνδυνος δε μειώνεται.**
12. **Ο φορτιστής μπαταρίας δεν προορίζεται για χρήση από μικρά παιδιά ή άτομα με ασταθή συμπεριφορά χωρίς επίβλεψη.**
13. **Τα μικρά παιδιά θα πρέπει να επιβλέπονται για να διασφαλισθεί ότι δεν παίζουνε με τον φορτιστή μπαταρίας.**
14. **Εάν ο χρόνος λειτουργίας έχει γίνει υπερβολικά μικρότερος, σταματείστε τη λειτουργία αμέσως. Μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα υπερθέρμανση, πιθανώς καψίματα ή ακόμη και έκρηξη.**
15. **Εάν μπει ηλεκτρολύτης στα μάτια σας, ξεπλύντε τα με καθαρό νερό και απευθυνθείτε σε ένα γιατρό αμέσως. Μπορεί να χάσετε την όραση σας.**

ΕΠΙΠΡΟΣΘΕΤΟΙ ΚΑΝΟΝΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΓΙΑ ΣΥΣΚΕΥΗ ΦΟΡΤΙΣΗΣ ΚΑΙ ΜΠΑΤΑΡΙΑ

1. **Μη φορτίζετε τη μπαταρία όταν η θερμοκρασία είναι ΚΑΤΩ από 10°C ή ΠΑΝΩ από 40°C.**
2. **Μη χρησιμοποιείτε ποτέ μετασχηματιστή ανύψωσης τάσης, γεννήτρια, ή υποδοχή συνεχούς ρεύματος.**
3. **Μην αφήσετε οτιδήποτε να καλύψη ή να μπλοκάρει της οπές εξαερισμού του φορτιστή.**
4. **Μη βραχυκυκλώσετε την κασέτα μπαταρίας:**
   (1) Μην αγγίξετε τους πόλους με κανένα αγώγιμο υλικό.
   (2) Αποφύγετε την αποθήκευση της κασέτας μπαταρίας σε δοχείο με άλλα μεταλλικά αντικείμενα όπως καρφιά, νομίσματα, κλπ.
   (3) Μην εκθέτετε την κασέτα μπαταρίας σε νερό ή σε βροχή.
   Ενα βραχυκύκλωμα μπαταρίας μπορεί να προκαλέσει μεγάλη ροή ρεύματος, υπερθέρμανση, πιθανά εγκαύματα και ακόμη μηχανική βλάβη.
5. **Μη φυλάσσετε τη μηχανή και τη μπαταρία σε μέρη που η θερμοκρασία μπορεί να φθάσει ή να ξεπεράσει τους 50°C.**
6. **Μη κάψετε την μπαταρία ακόμα και αν έχει πάθει σοβαρές ζημιές ή έχει εντελώς φθαρτεί. Η μπαταρία μπορεί να εκραγεί στην φωτιά.**
7. **Προσέχετε να μη ρίζετε κάτω, ταρακουνήσετε ή χτυπήσετε τη μπαταρία.**
8. **Μη φορτίσετε τη μπαταρία μέσα σε ένα κουτί ή δοχείο οποιουδήποτε είδους. Η μπαταρία πρέπει να τοποθετηθεί σε ένα καλά εζαεριζόμενο χώρο κατά τη διάρκεια της φόρτισης.**

ΕΠΙΠΡΟΣΘΕΤΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΓΙΑ ΤΟ ΜΗΧΑΝΗΜΑ

1. **Εχετε υπόψη σας ότι το μηχάνημα αυτό βρίσκεται πάντα σε κατάσταση λειτουργίας γιατί δεν χρειάζεται να συνδεθεί στο ρεύμα.**
2. **Κρατείστε το εργαλείο από τις μονωμένες επιφάνειες της λαβής όταν εκτελείτε μια εργασία όπου το εργαλείο κοπής ίσως έρθει σε επαφή με κρυμμένα καλώδια. Επαφή με ένα ενεργό ηλεκτροφόρο καλώδιο θα κάνει και και τα εκτεθιμένα μεταλλικά κομμάτια του εργαλείου ενεργά και θα προκαλέσει ηλεκτροπληξία στον χειριστή.**
3. **Πάντοτε βεβαιώνεστε ότι έχετε σταθερή βάση. Βεβαιώνεστε ότι κανείς δεν είναι από κάτω όταν χρησιμοποιείτε το μηχάνημα σε υψηλά μέρη.**
4. **Κρατάτε το μηχάνημα σταθερά.**
5. **Φοράτε ωτασπίδες.**

ΦΥΛΑΞΕΤΕ ΑΥΤΕΣ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ.

ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ

Τοποθέτηση ή αφαίρεση της κασέτας μπαταρίας (Εικ. 1)

- Για να αφαιρέσετε τη κασέτα μπαταρίας, τραβήχτε τη έξω από το μηχάνημα ενώ πιέζετε τα πλήκτρα και στις δύο πλευρές της κασέτας.
- Για να τοποθετήσετε τη κασέτα μπαταρίας, ευθυγραμμίστε τη γλώσσα στη κασέτα μπαταρίας με την εγκοπή στο περίβλημα και σύρετε τη στη θέση της. Πάντα βάζετε τη βαθειά μέσα μέχρι να κλειδώσει στη θέση της με ένα μικρό κλικ. Διαφορετικά, μπορεί να πέσει έξω από το μηχάνημα, και να τραυματίσει εσάς ή κάποιον άλλο.
- Μη βάζετε δύναμη όταν τοποθετείτε την κασέτα μπαταρίας. Εάν η κασέτα δεν εισέρχεται με ευκολία, δεν είναι τοποθετημένη σωστά.

Φόρτιση (Εικ. 2)

1. Συνδέστε το φορτιστή της μπαταρίας στην παροχή ηλεκτρικού ρεύματος. Δύο φωτάκια φόρτισης θα ανάβουν σε χρώμα πράσινο επαναλαμβανόμμενα.
2. Βάλτε την κασέτα μπαταρίας στο φορτιστή μέχρι να σταματήσει ρυθμιζόμενο από τον οδηγό του φορτιστή. Το κάλυμμα του τερματικού του φορτιστή μπορεί να ανοιχθεί με την εισαγωγή και να κλείσει με την απομάκρυνση της κασέτας μπαταρίας.
3. Οταν η κασέτα μπαταρίας έχει μπεί μέσα, το χρώμα στο φωτάκι φόρτισης θα αλλάξει από πράσινο σε κόκκινο και η φόρτιση θα αρχίσει. Το φωτάκι φόρτισης θα παραμείνει αναμμένο σταθερά κατά τη διάρκεια της φόρτισης. Ενα κόκκινο φωτάκι φόρτισης ενδεικνύει κατάσταση φόρτισης 0 – 80%, ενώ δύο κόκκινα φωτάκια ενδεικνύουν φόρτιση 80 – 100%.
4. Οταν τελειώσει η φόρτιση, τα φωτάκια φόρτισης θα αλλάξουν από δύο κόκκινα σε δύο πράσινα.
5. Εάν αφήσετε την κασέτα μπαταρίας στον φορτιστή αφού ο κύκλος φόρτισης έχει συμπληρωθεί, ο φορτιστής θα αλλάξει στη διαμόρφωση "φόρτιση σταγόνας (φόρτιση συντήρησης)" η οποία θα διαρκέσει περίπου 24 ώρες.
6. Μετά τη φόρτιση, αποσυνδέστε το φορτιστή από την παροχή ηλεκτρικού ρεύματος.

Τύπος μπαταρίας	Χωρητικότητα (mAh)	Αριθμός Κυψελών	Χρόνος φόρτισης
BH9020A	2.000	8	Περίπου 30 λ.
BH9033A	3.300	8	Περίπου 50 λ.

ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Ο φορτιστής της μπαταρίας είναι για φόρτιση κασετών μπαταρίας Μακίτα μόνο. Ποτέ μην τον χρησιμοποιείτε για άλλους σκοπούς ή για μπαταρίες άλλων κατασκευαστών.

- Οταν φορτίζετε μια καινούργια μπαταρία ή μια μπαταρία που δεν έχει χρησιμοποιηθεί για μακρό χρονικό διάστημα, ίσως πλήρης φορτιση να μην είναι δυνατή. Αυτό είναι μια φυσιολογική κατάσταση και δεν αποτελεί δυσλειτουργία. Μπορείτε να επαναφορτίσετε την κασέτα μπαταρίας πλήρως αφού την αποφορτίσετε και την φορτίσετε δυο τρεις φορές.
- Εάν φορτίσετε μια κασέτα μπαταρίας από ένα μόλις χρησιμοποιημένο εργαλείο ή μια κασέτα μπαταρίας που έχει αφεθεί σε μια τοποθεσία εκτεθειμένη απευθείας στο ηλιακό φως για μακρό χρονικό διάστημα, το λαμπάκι φόρτισης ίσως ανάψει σε χρώμα κόκκινο. Εάν συμβεί αυτό, περιμένετε για λίγο. Η φόρτιση θα ξεκινήσει αφού η κασέτα μπαταρίας κρυώσει από τον ανεμιστήρα ψύξης που είναι εγκατεστημένος στον φορτιστή. Οταν η θερμοκρασία της μπαταρίας είναι περισσότερο από περίπου 70°C, δύο φωτάκια φόρισης ίσως ανάψουν σε χρώμα κόκκινο, και όταν είναι περίπου 50°C – 70°C ένα φωτάκι φόρτισης σε χρώμα κόκκινο.
- Εάν το φωτάκι φόρτισης ανάβει εναλλασόμμενα σε χρώμα πράσινο και κόκκινο, η φόρτιση δεν είναι δυνατή. Τα τερματικά στον φορτιστή ή στην κασέτα μπαταρίας είναι βουλωμένα με σκόνη ή η κασέτα μπαταρίας είναι έχει φθαρεί ή καταστραφεί.
- Καθεμία από τις παρακάτω καταστάσεις ενδεικνύει ζημιά στον στον φορτιστή ή/και στην κασέτα μπαταρίας. Ζητείστε από τον Εξουσιοδοτημένο Αντιπρόσωπο ή το Κέντρο Εργοστασιακών Υπηρεσιών να σας τις ελέγξουν.
  1) Το φωτάκι φόρτισης δεν αναβοσβήνει (πράσινο) όταν ο φορτιστής της μπαταρίας συνδέεται στην παροχή ηλεκτρικού ρεύματος.
  2) Το φωτάκι φόρτισης δεν ανάβει ή δεν αναβοβήνει (κόκκινο) όταν η μπαταρία μπαίνει στην υποδοχή του φορτιστή.
  3) Η φορτιση δεν ολοκληρώνεται ακόμη και μετά από δύο ώρες αφού το κόκκινο φωτάκι έχει ΑΝΑΨΕΙ στην αρχή της φόρτισης.

Φόρτιση κατάστασης

Η φόρτιση κατάστασης μπορεί να επεκτείνει τη διάρκεια ζωής της μπαταρίας ψάχνοντας αυτόματα τη βέλτιστη κατάσταση φόρτισης για τις μπαταρίες σε κάθε περίπτωση.

Η μπαταρία που χρησιμοποιείται συχνά στις ακόλουθες περιπτώσεις, θα φθαρεί σύντομα, και το κίτρινο προειδοποιητικό φωτάκι ίσως ανάψει.

1. Επαναφόρτιση της μπαταρίας σε υψηλή θερμοκρασία
2. Επαναφόρτιση της μπαταρίας σε χαμηλή θερμοκρασία
3. Επαναφόρτιση πλήρως φορτισμένης μπαταρίας
4. Υπερφόρτιση της μπαταρίας (συνέχιση της αποφόρτισης της μπαταρίας και όχι μείωση της παροχής ενέργειας)
5. Φόρτιση με χαλασμένο το σύστημα ψύξης

Ο χρόνος φόρτισης μιας τέτοιας μπαταρίας είναι μεγαλύτερος από το κανονικό.

Στιγμιαία φόρτιση (Φόρτιση συντήρησης)

Εάν έχετε αφήσει την κασέτα μπαταρίας στον φορτιστή για να προλάβετε αυθόρμητη αποφόρτιση μετά από πλήρη φόρτιση, ο φορτιστής θα αλλάξει στη διαμόρφωση της "Συμβουλές φόρτισης" (φόρτιση συντήρησης) και θα κρατήσει την κασέτα μπαταρίας φρέσκια και πλήρως φορτισμένη.

Συμβουλές για την διατήρηση της μέγιστης ζωής της μπαταρίας

1. Ποτέ μην επαναφορτίζετε μια πλήρως φορτισμένη κασέτα μπαταρίας. Η υπερφόρτιση μικραίνει την ωφέλιμη ζωή της μπαταρίας.
2. Φορτίστε την κασέτα μπαταρίας σε θερμοκρασία δωματίου στους 10°C – 40°C.
3. Αφήστε μια ζεστή κασέτα μπαταρίας να κρυώσει βάζοντας την στον φορτιστή.
4. Φορτίστε την κασέτα μπαταρίας Νικελίου Μεταλλικού Υδριδίου όταν δεν την έχετε χρησιμοποιήσει για έξι μήνες.

Ανανεωτική φόρτιση

- Ο προσαρμοστής ανανέωσης (προαιρετικό εξάρτημα) μπορεί να ανανεώσει μιά αδρανή κασέτα μπαταρίας.
- Ανανεωτική φόρτιση πρέπει να γίνεται μιά φορά την εβδομάδα.
- Οταν φορτίζετε μιά καινούργια κασέτα μπαταρίας ή μιά κασέτα μπαταρίας που δεν έχει χρησιμοποιηθεί για πολύ καιρό, μπορεί να μη δέχεται πλήρη φόρτιση. Στην περίπτωση αυτή, πρέπει να γίνει ανανεωτική φόρτιση. Η κασέτα μπαταρίας μπορεί να μειώσει την απόδοση του εργαλείου, γιατί η χημική ουσία της κασέτας μπαταρίας είναι αδρανής.

Ελέγχοντας την υπάρχονσα κατάσταση φόρτισης της μπαταρίας (Εικ. 3)

Κατά τη φόρτιση

Οταν αρχίζει η φόρτιση, το πρώτο (έξω αριστερά) λαμπάκι ένδειξης αρχίζει να αναβοσβήνει. Μετά, όπως η φόρτιση προχωρεί, τα άλλα λαμπάκια ανάβουν, το ένα μετά το άλλο, για να δείξουν την κατάσταση φόρτισης της μπαταρίας.

Κατά τη χρήση

Οταν ανάβετε το εργαλείο, τα λαμπάκια θα φωτιστούν για να δείξουν το υπόλοιπο φόρτισης της μπαταρίας. Οταν σβήνετε το εργαλείο, το φώς σβήνει αυτόματα.

Αν η μπαταρία δεν έχει χρησιμοποιηθεί για πολύ καιρό, ή χρειάζεται ανανεωτική φόρτιση, το λαμπάκι (C) αρχίζει να αναβοσβήνει. Χρησιμοποιείτε ανανεωτικό προσαρμογέα Μάκιτα για ανανέωση της μπαταρίας.

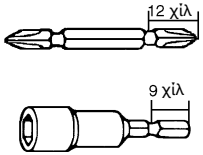
Τοποθέτηση ή αφαίρεση αιχμής (Εικ. 4)

ΠΡΟΣΟΧΗ:

Πάντοτε βεβαιώνεστε ότι το μηχάνημα είναι σβηστό και η κασέτα μπαταρίας έχει αφαιρεθεί πριν τοποθετήσετε ή αφαιρέσετε την αιχμή.

Χρησιμοποιείτε μόνο την αιχμή οδηγό ή την αιχμή υποδοχή που φαίνονται στο παρακάτω σχήμα.

Μη χρησιμοποιείτε καμμιά άλλη αιχμή βιδοτρύπανου ή κοίλη αιχμή.



Για τοποθέτηση της αιχμής, τραβήχτε το μανίκι κατά τη διεύθυνση του βέλους και βάλτε την αιχμή μέσα στο μανίκι όσο βαθειά μπορεί να πάει. Μετά αφήστε το μανίκι για να στερεώσετε την αιχμή.

Για να αφαιρέσετε την αιχμή, τραβήχτε το μανίκι κατά τη διεύθυνση του βέλους και τραβήχτε το μανίκι προς τα έξω σταθερά.

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ:

Εάν η αιχμή δεν εισχωρήσει αρκετά βαθειά μέσα στο μανίκι, το μανίκι δεν θα γυρίσει στην αρχική του θέση και η αιχμή δεν θα στερεωθεί. Στην περίπτωση αυτή, προσπαθήστε να ξαναβάλετε την αιχμή σύμφωνα με τις παραπάνω οδηγίες.

Λειτουργία διακόπτη (Εικ. 5)

ΠΡΟΣΟΧΗ:

Πριν βάλετε τη κασέτα μπαταρίας μέσα στο μηχάνημα, πάντοτε ελέγχετε να δείτε ότι η σκανδάλη διακόπτης ενεργοποιείται κανονικά και επιστρέφει στη θέση "OFF" όταν ελευθερώνεται.

Για να ξεκινήσει το μηχάνημα, απλώς τραβήχτε τη σκανδάλη. Η ταχύτητα του μηχανήματος αυξάνεται αυξάνοντας τη πίεση στη σκανδάλη. Αφήστε τη σκανδάλη για να σταματήσει.

Αντιστροφή λειτουργίας διακόπτη (Εικ. 6)

ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Πάντοτε ελέγχετε τη διεύθυνση περιστροφής πριν από τη λειτουργία.
- Χρησιμοποιείτε το διακόπτη αντιστροφής μόνο αφού το μηχάνημα έχει σταματήσει εντελώς. Αλλαγή της διεύθυνσης περιστροφής πριν το μηχάνημα σταματήσει μπορεί να προκαλέσει ζημιά στο μηχάνημα.
- Οταν λειτουργείτε το μηχάνημα, πάντοτε να θέτετε το μοχλο αντιστροφής διακόπτη στην ουδέτερη θέση.

Αυτό το μηχάνημα έχει ένα διακόπτη αντιστροφής για να αλλάζει τη διεύθυνση περιστροφής. Πατήστε το μοχλό διακόπτη αντιστροφής από τη πλευρά A για δεξιόστροφη περιστροφή ή από την πλευρά B για αριστερόστροφη. Οταν ο μοχλός διακόπτη είναι στην ουδέτερη θέση, η σκανδάλη διακόπτης δεν μπορεί να τραβηχθεί.

Μηχανισμός αυτόματου σταματήματος (Εικ. 7)

Το εργαλείο σταματά αυτόματα όταν η κατάσταση φόρτισης της μπαταρίας πέσει κάτω του 20% της πλήρους φόρτισης, για να προληφθεί η έλλειψη ροπής στερέωσης. (Το λαμπάκι κόκκινου χρώματος ανάβει.) Φορτίστε την μπαταρία ή χρησιμοποιείστε μιά νέα πλήρως φορτισμένη.

Ρύθμιση αυτόματου σταματήματος για αριθμό κρούσεων

Αυτό το εργαλείο έχει ένα βολικό μηχανισμό αυτόματου σταματήματος που επιτρέπει να προρυθμίσετε τον επιθυμητό αριθμό κρούσεων ως προς την εφαρμογή.

Το εργαλείο τότε σταματά αυτόματα αφού φθάσει τον προρυθμισμένο αριθμό κρούσεων.

1. Τραβώντας την σκανδάλη, βάλτε μέσα την κασέτα μπαταρίας. Συνεχίστε να τραβάτε την σκανδάλη αφού βάλετε μέσα την κασέτα μπαταρίας. (Το ενδεικτικό λαμπάκι στο πίσω μέρος του εργαλείου θα αναβοσβήσει περίπου 10 φορές, κατόπιν το λαμπάκι θα παραμείνει φωτισμένο.) **(Εικ. 8)**
2. Χτυπήστε το περίβλημα του εργαλείου γύρω στη λαβή μία φορά με ένα κατσαβίδι κλπ. (Το ενδεικτικό λαμπάκι θα σβήσει.) **(Εικ. 9)**
3. Ελευθερώστε τη σκανδάλη. (Το ενδεικτικό λαμπάκι θα παραμείνει φωτισμένο για 0.5 δευτερόλεπτα, κατόπιν το λαμπάκι θα σβήσει.) **(Εικ. 10)**
4. Χτυπήστε το πρώτο ψηφίο του αριθμού προρύθμισης του περιβλήματος του εργαλείου εκτός 0. (Το ενδεικτικό λαμπάκι θα ανάψει με πράσινο χρώμα. Μετά το φως σβήνει)
   Παράδειγμα: Οταν ο αριθμός προρύθμισης είναι 12, χτυπήστε το περίβλημα του εργαλείου μία φορά.
5. Τραβήχτε την σκανδάλη, κατόπιν ελευθερώστε την σκανδάλη.
6. Χτυπήστε το δεύτερο ψηφίο του αριθμού προρύθμισης του περιβλήματος του εργαλείου εκτός 0. (Το ενδεικτικό λαμπάκι θα ανάψει με κόκκινο χρώμα. Μετά το φως σβήνει.)
   Παράδειγμα: Οταν ο αριθμός προρύθμισης είναι 12, χτυπήστε το περίβλημα του εργαλείου δύο φορές.
7. Τραβήχτε την σκανδάλη, κατόπιν ελευθερώστε την σκανδάλη.
   (Το ενδεικτικό λαμπάκι θα ανάψει.)
8. Αφαιρέστε την κασέτα μπαταρίας.
   (Η προρύθμιση έχει τελειώσει.)
   (Το ενδεικτικό λαμπάκι θα σβήσει.)

ΠΡΟΣΟΧΗ:

Οταν αλλάζετε την προρύθμιση, εκτελέστε την ίδια διαδικασία όπως παραπάνω 1 – 8.

Επιβεβαίωση της προρύθμισης

Σβήστε το εργαλείο και βάλτε μέσα την κασέτα μπαταρίας. Το ενδεικτικό λαμπάκι θα δείξει τον αριθμό προρύθμισης. Το πράσινο λαμπάκι δείχνει το πρώτο ψηφίο. Το κόκκινο λαμπάκι δείχνει το δεύτερο ψηφίο.
Παράδειγμα: Ο αριθμός προρύθμισης είναι 12.
Το πράσινο λαμπάκι αναβοσβήνει μία φορά. → Το κόκκινο λαμπάκι αναβοσβήνει δύο φορές. → Το λαμπάκι σβήνει.

Σχέση μεταξύ αριθμού προρύθμισης και δράσης

Αριθμός προρύθμισης	Δεξιόστροφη περιστροφή	Αριστερόστροφη περιστροφή
00	Η ρύθμιση αυτόματου σταματήματος δεν λειτουργεί.	Η ρύθμιση αυτόματου σταματήματος δεν λειτουργεί.
01 – 99	Μετά τα κρουστικά [αριθμός κρούσεων (αριθμός προρύθμισης x2) x0.02] δευτερόλεπτα →Το πράσινο λαμπάκι φωτίζεται. Σβήστε πριν τα κρουστικά [αριθμός κρούσεων (αριθμός προρύθμισης x2) x0.02] δευτερόλεπτα →Το κόκκινο λαμπάκι φωτίζεται. Μετά το λαμπάκι θα σβήσει.	Η ρύθμιση αυτόματου σταματήματος δεν λειτουργεί. Το ενδεικτικό λαμπάκι σβήνει.

Ενδεικτικό λαμπάκι

- Μετά τους αριθμούς προρύθμισης κρούσεων, το ενδεικτικό λαμπάκι φωτίζεται με πράσινο χρώμα.
- Το κόκκινο λαμπάκι θα φωτιστεί εάν η σκανδάλη τραβηχτεί πριν ο αριθμός προρύθμισης κρούσεων επιτευχθεί. Αυτό δείχνει ότι η λειτουργία δεν είναι πλήρης.

Λειτουργία (Εικ. 11, 12, 13 και 14)

[*1] Η προρύθμιση του αριθμού κρούσεων είναι αδύνατη για περισσότερες από 200 κρούσεις (4 δευτερόλεπτα)

[*2] Ο χρόνος στερέωσης συμπεριλαμβάνει και το χρόνο του πλήρους τραβήγματος της σκανδάλης.

Η κατάλληλη ροπή στερέωσης μπορεί να διαφέρει εξαρτώμενη από το είδος ή το μέγεθος της βίδας / μπουλόνι, το υλικό του αντικειμένου εργασίας που πρόκειται να στερεωθεί, κλπ. Η σχέση μεταξύ της ροπής στερέωσης και του χρόνου στερέωσης φαίνεται στην **Εικ. 11 και 13** για το κανονικό μπουλόνι ή **Εικ. 12 και 14** για το μπουλόνι υψηλής αντοχής.

Κρατάτε το μηχάνημα σταθερά και βάλτε το άκρο της αιχμής του κατσαβιδιού στο κεφάλι της βίδας. Εφαρμόστε πίεση στο μηχάνημα αρκετή ώστε η αιχμή να μη γλιστρήσει από τη βίδα και ανάψτε το μηχάνημα για να αρχίσει η λειτουργία.

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ:

- Κρατάτε το μηχάνημα διευθυνόμενο ίσια προς τη βίδα.
- Εάν στερεώσετε τη βίδα για περισσότερο χρονικό διάστημα απο το υποδεικνυόμενο στο διάγραμμα, η βίδα ή το άκρο της αιχμής βιδοτρύπανου μπορεί να υπερενταθεί, να ξεφύγει, να πάθει ζημιά, κλπ. Πριν αρχίσετε την εργασία σας, πάντοτε εκτελείτε μια δοκιμαστική λειτουργία να διαπιστώσετε το κατάλληλο χρόνο στερέωσης για τη βίδα σας.
- Εάν το εργαλείο χρησιμοποιείται συνεχώς, αφήστε το εκτός λειτουργίας για 15 λεπτά πριν προχωρήσετε με μιά φρέσκια μπαταρία.

Η ροπή στερέωσης επηρεάζεται από μία ευρεία ποικιλία παραγόντων συμπεριλαμβανομένων των ακολούθων.

Μετά τη στερέωση, πάντοτε ελέγχετε τη ροπή με ένα ροπόκλειδο.

1. Οταν η κασέτα μπαταρίας έχει εκφορτιστεί σχεδόν εντελώς, η τάση θα πέσει και η ροπή στερέωσης θα μειωθεί.
2. Αιχμή βιδοτρύπανου ή κοίλη αιχμή Εάν δεν χρησιμοποιηθεί το κατάλληλο μέγεθος αιχμής βιδοτρύπανου ή κοίλης αιχμής θα προκληθεί μειώση στη ροπή στερέωσης.
3. Μπουλόνι
   - Ακόμη και εάν ο συντελεστής ροπής και η τάξη του μπουλονιού είναι τα ίδια, η κατάλληλη ροπή στερέωσης θα διαφέρει ανάλογα με τη διάμετρο του μπουλονιού.
   - Ακόμη και εάν η διάμετρος του μπουλονιού είναι η ίδια, η κατάλληλη ροπή στερέωσης θα διαφέρει ανάλογα με το συντελεστή ροπής, την τάξη του μπουλονιού και το μήκος του μπουλονιού.
4. Ο τρόπος κρατήματος του εργαλείου ή η θέση βιδώματος του προς στερέωση υλικού επηρεάζει την ροπή.
5. Η λειτουργία του εργαλείου σε χαμηλή ταχύτητα θα προκαλέσει μείωση στη ροπή στερέωσης.

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

ΠΡΟΣΟΧΗ:

Πριν την εκτέλεση εργασιών με τη συσκευή διαβεβαιώνεστε πάντοτε, για το ότι η συσκευή σβήστηκε με απομακρυσμένο το συσσωρευτή.

Αντικατάσταση καρβουνάκια (Εικ. 15 και 16)

Τα καρβουνάκια πρέπει να αντικαθίστανται, όταν έχουν φθαρεί μέχρι το σημείο μαρκαρίσματος. Τα δύο ταυτόσημα καρβουνάκια πρέπει να αντικαθίστανται ταυτόχρονα.

Για τη διασφάλιση της σιγουριάς και αξιοπιστίας των προϊόντων μας πρέπει οι επισκευές, εργασίες συντήρησης ή ρυθμίσεις να εκτελούνται από εξουσιοδοτημένα εργαστήρια σέρβις πελατών Μάκιτα.

GB ACCESSORIES

CAUTION:
These accessories or attachments are recommended for use with your Makita tool specified in this manual. The use of any other accessories or attachments might present a risk of injury to persons. The accessories or attachments should be used only in the proper and intended manner.

F ACCESSOIRES

ATTENTION :
Ces accessoires ou ces fixations sont recommandés pour l'utilisation de l'outil Makita spécifié dans ce manuel. L'utilisation d'autres accessoires ou fixations peut présenter un risque de blessures. Les accessoires ou les fixations ne devront être utilisés que dans le but et de la manière prévus.

D ZUBEHÖR

VORSICHT:
Das mitgelieferte Zubehör ist speziell für den Gebrauch mit dem in dieser Betriebsanleitung angegebenen Makita-Elektrowerkzeug vorgesehen. Bei Verwendung von Fremdzubehör in Verbindung mit dieser Maschine besteht Verletzungsgefahr.

I ACCESSORI

ATTENZIONE:
Gli accessori o raccordi seguenti sono raccomandati per l'uso con l'utensile Makita specificato in questo manuale. L'uso di qualsiasi altro accessorio o raccordo potrebbe causare pericoli di ferite alle persone. Gli accessori o raccordi devono essere usati soltanto nel modo corretto e specificato.

NL ACCESSOIRES

LET OP:
Deze accessoires of hulpstukken zijn aanbevolen voor gebruik met uw Makita gereedschap dat in deze gebruiksaanwijzing is beschreven. Het gebruik van andere accessoires of hulpstukken kan gevaar voor persoonlijke verwondingen opleveren. De accessoires of hulpstukken dienen alleen op de juiste en voorgeschreven manier te worden gebruikt.

E ACCESORIOS

PRECAUCIÓN:
Estos accesorios o acoplamientos están recomendados para usar con la herramienta Makita especificada en este manual. Con el uso de cualquier otro accesorio o acoplamiento se podría correr el riesgo de producir heridas a personas. Los accesorios o acoplamientos deberán usarse solamente de la manera apropiada y para la que han sido designados.

P ACESSÓRIOS

PRECAUÇÃO:
Estes acessórios ou acoplamentos são os recomendados para uso na ferramenta MAKITA especifidada neste manual. A utilização de qualquer outro acessórios ou acoplamento poderá ser perigosa para o operador. Os acessórios ou acoplamentos devem ser utilizados de maneira adequada e apenas para os fins a que se diestinam.

DK TILBEHØR

ADVARSEL:
Dette udstyr og tilbehør bør anvendes sammen med Deres Makita maskine, sådan som det er beskrevet i denne vejledning. Anvendelse af andet udstyr eller tilbehør kan medføre personskade. Tilbehøret bør kun anvendes til det, det er beregnet til.

S TILLBEHÖR

FÖRSIKTIGHET:
Dessa tillbehör eller tillsatser rekommenderas endast för användning tillsammans med din Makita maskin som specifieras i denna bruksanvisning. Användning av andra tillbehör eller tillsatser kan medföra risk för personskador. Tillbehören och tillsatserna får endast användas på lämpligt och där för avsett sätt.

N TILBEHØR

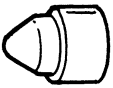
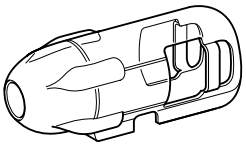
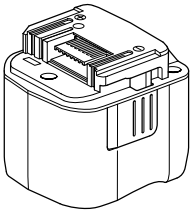
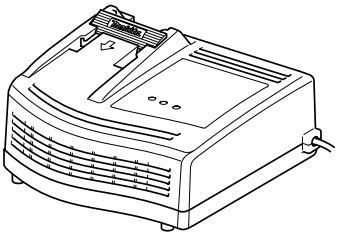
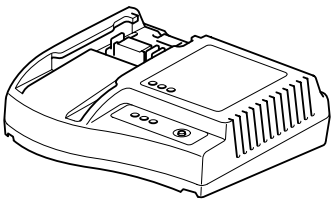
NB!
Dette tilbehøret eller utstyret anbefales til å brukes sammen med din Makita maskin som er spesifisert i denne bruksanvisningen. Bruk av annet tilbehør eller utstyr kan medføre en risiko for personskader. Tilbehør og utstyr må bare brukes som spesifisert og bare til det det er beregnet til.

SF LISÄVARUSTEET

VARO:
Tässä käyttöohjeessa mainitun Makita-koneen kanssa suositellaan seuraavien lisälaitteiden ja -varusteiden käyttöä. Minkä tahansa muun lisälaitteen tai -varusteen käyttäminen saattaa aiheuttaa loukkaantumisvaaran. Lisälaitteita ja -varusteita tulee käyttää ainoastaan niille sopivalla tavalla.

GR ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ

ΠΡΟΣΟΧΗ:
Αυτά τα εξαρτήματα ή προσαρτήματα συνιστώνται για χρήση με το μηχάνημα της Μάκιτα που περιγράφεται στο εγχειρίδιο αυτο. Η χρήση άλλων εξαρτημάτων ή προσαρτημάτων μπορεί να είναι επικίνδυνη για τραυματισμό ατόμων. Τα εξαρτήματα ή προσαρτήματα πρέπει να χρησιμοποιούνται μόνο με το σωστό και προτιθέμενο τρόπο.

• Bit-piece • Rallonge d'embout • Ausgleichspitze • Pezzo punta • Inzetstuk • Pieza complementaria • Extensão de broca • Udligningsspids • Adapter • Bitsinnsats • Kärkikappale • Τμήμα αιχμής	
• Protector (clear, red, blue) • Protecteur (transparent, rouge, bleu) • Schutzkappe (klar, rot, blau) • Protezione (trasparente, rossa, blu) • Bescherming (doorzichtig, rood, blauw) • Protector (transparente, rojo o azul) • Protector (transparente, vermelho, azul) • Beskyttelsesskjold (klar, rød, blå) • Skydd (genomskinligt, rött, blått) • Beskytter (klar, rød, blå) • Suojalaite (kirkas, punainen, sininen) • Προστατευτικό (διαφανές, κόκκινο, μπλε)	
• Ni-MH (Nickel Metal Hydride) battery BH9020A/BH9033A • Batterie Ni-MH (hydrure de métal nickel) BH9020A/BH9033A • Ni-MH-(Nickel-Metallhydrid)-Akku BH9020A/BH9033A • Batteria Ni-MH (idruro di nichel-metallo) BH9020A/BH9033A • Ni-MH (Nikkel Metaal Hydride) accu BH9020A/BH9033A • Batería de Ni-MH (níquel-metal de hidruro) BH9020A/BH9033A • Bateria Ni-MH (Metal Hibrido-Niquel) BH9020A/BH9033A • Ni-MH (Nikkel Metal Hydrid) akku BH9020A/BH9033A • NiMH-batteri (Nickel-metallhydrid), typ BH9020A/BH9033A • Ni-MH (Nikkelmetallhybrid) batteri BH9020A/BH9033A • Ni-MH (Nikkeli-metalli-hybridi) -akku BH9020A/BH9033A • Μπαταρία Νι-ΜΗ (Νικελίου μεταλλικού υδρογονούχου) BH9020A/BH9033A	
• Battery charger Model DC14SA • Chargeur de batterie modèle DC14SA • Ladegerät Modell DC14SA • Caricabatteria Modello DC14SA • Acculader Model DC14SA • Cargador de batería modelo DC14SA • Carregador de bateria Modelo DC14SA • Oplader, model DC14SA • Batteriladdare, modell DC14SA • Batterilader Modell DC14SA • Akkulaturi malli DC14SA • Φορτιστής μπαταρίας μοντέλο DC14SA	
• Refreshing adapter • Adaptateur de regeneration • Auffrischadapter • Adattatore di rigenerazione • Bijlaad adapter • Adaptador de carga/descarga • Adaptador renovável • Opfriskningsadapter • Uppfräschningsadapter • Oppfriskeradapter • Virkistyssovitin • Μετασχηματιστής αναζωογώνησης	

ENGLISH

EC-DECLARATION OF CONFORMITY

The undersigned, Yasuhiko Kanzaki, authorized by Makita Corporation, 3-11-8 Sumiyoshi-Cho, Anjo, Aichi 446-8502 Japan declares that this product

(Serial No. : series production)

manufactured by Makita Corporation in Japan is in compliance with the following standards or standardized duments,

EN50260, EN55014,

in accordance with Council Directives, 89/336/EEC and 98/37/EC.

ITALIANO

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CON LE NORME DELLA COMUNITÀ EUROPEA

Il sottoscritto Yasuhiko Kanzaki, con l'autorizzazione della Makita Corporation, 3-11-8 Sumiyoshi-Cho, Anjo, Aichi 446-8502 Japan, dichiara che questo prodotto

(Numero di serie: Produzione in serie)

fabbricato dalla Makita Corporation in Giappone è conformi alle direttive europee riportate di seguito:

EN50260, EN55014

secondo le direttive del Consiglio 89/336/CEE e 98/37/CE.

FRANÇAISE

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE

Je soussigné, Yasuhiko Kanzaki, mandaté par Makita Corporation, 3-11-8 Sumiyoshi-Cho, Anjo, Aichi 446-8502 Japan, déclare que ce produit

(No. de série: production en série)

fabriqué par Makita Corporation au Japon, est conformes aux normes ou aux documents normalisés suivants,

EN50260, EN55014,

conformément aux Directives du Conseil, 89/336/CEE et 98/37/EG.

NEDERLANDS

EG-VERKLARING VAN CONFORMITEIT

De ondergetekende, Yasuhiko Kanzaki, gevolmachtigd door Makita Corporation, 3-11-8 Sumiyoshi-Cho, Anjo, Aichi 446-8502 Japan verklaart dat dit produkt

(Serienr. : serieproduktie)

vervaardigd door Makita Corporation in Japan voldoet aan de volgende normen of genormaliseerde documenten,

EN50260, EN55014

in overeenstemming met de richtlijnen van de Raad 89/336/EEC en 98/37/EC.

DEUTSCH

CE-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Hiermit erklärt der Unterzeichnete, Yasuhiko Kanzaki, Bevollmächtigter von Makita Corporation, 3-11-8 Sumiyoshi-Cho, Anjo, Aichi 446-8502 Japan, daß dieses von der Firma Makita Corporation in Japan hergestellte Produkt

(Serien-Nr.: Serienproduktion)

gemäß den Ratsdirektiven 89/336/EWG und 98/37/EG mit den folgenden Normen bzw. Normendokumenten übereinstimmen:

EN50260, EN55014.

ESPAÑOL

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD DE LA CE

El abajo firmante, Yasuhiko Kanzaki, autorizado por Makita Corporation, 3-11-8 Sumiyoshi-Cho, Anjo, Aichi 446-8502 Japan, declara que este producto

(Número de serie: producción en serie)

fabricado por Makita Corporation en Japón cumple las siguientes normas o documentos normalizados,

EN50260, EN55014

de acuerdo con las directivas comunitarias, 89/336/EEC y 98/37/CE.

Yasuhiko Kanzaki **CE 2001**

Director	Amministratore
Directeur	Directeur
Direktor	Director

MAKITA INTERNATIONAL EUROPE LTD.

Michigan Drive, Tongwell, Milton Keynes,
Bucks MK15 8JD, ENGLAND

PORTUGUÊS

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE DA CE

O abaixo assinado, Yasuhiko Kanzaki, autorizado pela Makita Corporation, 3-11-8 Sumiyoshi-Cho, Anjo, Aichi 446-8502 Japan, declara que este produto

(N. de série: produção em série)

fabricado pela Makita Corporation no Japão obedece às seguintes normas ou documentos normalizados,

EN50260, EN55014

de acordo com as directivas 89/336/CEE e 98/37/CE do Conselho.

DANSK

EU-DEKLARATION OM KONFORMITET

Undertegnede, Yasuhiko Kanzaki, med fuldmagt fra Makita Corporation, 3-11-8 Sumiyoshi-Cho, Anjo, Aichi 446-8502 Japan, erklærer hermed, at dette produkt

(Løbenummer: serieproduktion)

fremstillet af Makita Corporation i Japan, er i overensstemmelse med de følgende standarder eller normsættende dokumenter,

EN50260, EN55014

i overensstemmelse med Rådets Direktiver 89/336/EEC og 98/37/EC.

SVENSKA

EG-DEKLARATION OM ÖVERENSSTÄMMELSE

Undertecknad, Yasuhiko Kanzaki, auktoriserad av Makita Corporation, 3-11-8 Sumiyoshi-Cho, Anjo, Aichi 446-8502 Japan deklarerar att denna produkt

(serienummer: serieproduktion)

tillverkad av Makita Corporation i Japan, uppfyller kraven i följande standard eller standardiserade dokument,

EN50260, EN55014

enlighet med EG-direktiven 89/336/EEC och 98/37/EC.

NORSK

EUs SAMSVARS-ERKLÆRING

Undertegnede, Yasuhiko Kanzaki, med fullmakt fra Makita Corporation, 3-11-8 Sumiyoshi-Cho, Anjo, Aichi 446-8502 Japan bekrefter herved at dette produktet

(Serienr. : serieproduksjon)

fabrikert av Makita Corporation, Japan, er i overensstemmelse med følgende standarder eller standardiserte dokumenter:

EN50260, EN55014,

i samsvar med Råds-direktivene, 89/336/EEC og 98/37/EC.

SUOMI

VAKUUTUS EC-VASTAAVUUDESTA

Makita Corporation, 3-11-8 Sumiyoshi-Cho, Anjo, Aichi 446-8502 Japan valtuuttamana allekirjoittanut, Yasuhiko Kanzaki, vakuuttaa että tämä tämä tuote

(Sarja nro : sarjan tuotantoa)

valmistanut Makita Corporation Japanissa vastaa seuraavia standardeja tai stardardoituja asiakirjoja

EN50260, EN55014

neuvoston direktiivien 89/336/EEC ja 98/37/EC mukaisesti.

ΕΛΛΗΝΙΚΑ

ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΕΚ

Ο υπογράφων, Yasuhiko Kanzaki, εξουσιοδοτημένος από την εταιρεία Makita Corporation, 3-11-8 Sumiyoshi-Cho, Anjo, Aichi 446-8502 Japan, δηλώνει ότι αυτό το προϊόν

(Αύξων Αρ.: παραγωγή σειράς)

κατασκευασμένο από την Εταιρεία Makita στην Ιαπωνία, βρίσκεται σε συμφωνία με τα ακόλουθα πρότυπα ή τυποποιημένα έγγραφα,

EN50260, EN55014

σύμφωνα με τις Οδηγίες του Συμβουλίου, 89/336/ΕΕC και 98/37/ΚΕ.

Yasuhiko Kanzaki **CE 2001**

Director Direktor
Direktør Johtaja
Direktör Διευθυντής

MAKITA INTERNATIONAL EUROPE LTD.

Michigan Drive, Tongwell, Milton Keynes,
Bucks MK15 8JD, ENGLAND

ENGLISH

EC-DECLARATION OF CONFORMITY

The undersigned, Yasuhiko Kanzaki, authorized by Kao Lung Tamura Electronics Co., Ltd. No. 4 Industry 1st Street, Ping Tung Industry District Chiao Nan Li, Ping Tung City, Taiwan declares that this battery charger

(Serial No. : series production)

manufactured by Kao Lung Tamura Electronics Co., Ltd. in Taiwan is in compliance with the following standards or standardized documents,

EN60335, EN55014, EN61000

in accordance with Council Directives, 73/23/EEC and 89/336/EEC.

ITALIANO

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CON LE NORME DELLA COMUNITÀ EUROPEA

Il sottoscritto Yasuhiko Kanzaki, con l'autorizzazione della Kao Lung Tamura Electronics Co., Ltd. No. 4 Industry 1st Street, Ping Tung Industry District Chiao Nan Li, Ping Tung City, Taiwan, dichiara che questo caricabatteria

(Numero di serie: Produzione in serie)

fabbricato dalla Kao Lung Tamura Electronics Co., Ltd. in Taiwan è conformi alle direttive europee riportate di seguito:

EN60335, EN55014, EN61000

secondo le direttive del Consiglio 73/23/CEE e 89/336/CEE.

FRANÇAISE

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE

Je soussigné, Yasuhiko Kanzaki, mandaté par Kao Lung Tamura Electronics Co., Ltd. No. 4 Industry 1st Street, Ping Tung industry District Chiao Nan Li, Ping Tung City, Taiwan, déclare que ce chargeur de batterie

(No. de série: production en série)

fabriqué par Kao Lung Tamura Electronics Co., Ltd. au Taiwan, est conformes aux normes ou aux documents normalisés suivants,

EN60335, EN55014, EN61000

conformément aux Directives du Conseil, 73/23/CEE et 89/336/CEE.

NEDERLANDS

EG-VERKLARING VAN CONFORMITEIT

De ondergetekende, Yasuhiko Kanzaki, gevolmachtigd door Kao Lung Tamura Electronics Co., Ltd. No. 4 Industry 1st Street, Ping Tung Industry District Chiao Nan Li, Ping Tung City, Taiwan verklaart dat dit accu-oplader

(Serienr. : serieproduktie)

vervaardigd door Kao Lung Tamura Electronics Co., Ltd. in Taiwan voldoet aan de volgende normen of genormaliseerde documenten,

EN60335, EN55014, EN61000

in overeenstemming met de richtlijnen van de Raad 73/23/EEC en 89/336/EEC.

DEUTSCH

CE-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Hiermit erklärt der Unterzeichnete, Yasuhiko Kanzaki, Bevollmächtigter von Kao Lung Tamura Electronics Co., Ltd. No. 4 Industry 1st Street, Ping Tung Industry District Chiao Nan Li, Ping Tung City, Taiwan, daß dieses von der Firma Kao Lung Tamura Electronics Co., Ltd. in Taiwan hergestellte ladegerät

(Serien-Nr.: Serienproduktion)

gemäß den Ratsdirektiven 73/23/EWG und 89/336/EWG mit den folgenden Normen bzw. Normendokumenten übereinstimmen:

EN60335, EN55014, EN61000.

ESPAÑOL

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD DE LA CE

El abajo firmante, Yasuhiko Kanzaki, autorizado por Kao Lung Tamura Electronics Co., Ltd. No. 4 Industry 1st Street, Ping Tung Industry District Chiao Nan Li, Ping Tung City, Taiwan, declara que este cargador de baterías

(Número de serie: producción en serie)

fabricado por Kao Lung Tamura Electronics Co., Ltd. en Taiwan cumple las siguientes normas o documentos normalizados,

EN60335, EN55014, EN61000

de acuerdo con las directivas comunitarias, 73/23/EEC y 89/336/EEC.

Yasuhiko Kanzaki **CE 94**

Director Amministratore
Directeur Directeur
Direktor Director

MAKITA INTERNATIONAL EUROPE LTD.

Michigan Drive, Tongwell, Milton Keynes,
Bucks MK15 8JD, ENGLAND

PORTUGUÊS

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE DA CE

O abaixo assinado, Yasuhiko Kanzaki, autorizado pela Kao Lung Tamura Electronics Co., Ltd. No. 4 Industry 1st Street, Ping Tung Industry District Chiao Nan Li, Ping Tung City, Taiwan, declara que este carregador de bateria

(N. de série: produção em série)

fabricado pela Kao Lung Tamura Electronics Co., Ltd. no Taiwan obedece às seguintes normas ou documentos normalizados,

EN60335, EN55014, EN61000

de acordo com as directivas 73/23/CEE e 89/336/CEE do Conselho.

DANSK

EU-DEKLARATION OM KONFORMITET

Undertegnede, Yasuhiko Kanzaki, med fuldmagt fra Kao Lung Tamura Electronics Co., Ltd. No. 4 Industry 1st Street, Ping Tung Industry District Chiao Nan Li, Ping Tung City, Taiwan, erklærer hermed, at dette batteriopladeren

(Løbenummer: serieproduktion)

fremstillet af Kao Lung Tamura Electronics Co., Ltd. i Taiwan, er i overensstemmelse med de følgende standarder eller normsættende dokumenter,

EN60335, EN55014, EN61000

i overensstemmelse med Rådets Direktiver 73/23/EEC og 89/336/EEC.

SVENSKA

EG-DEKLARATION OM ÖVERENSSTÄMMELSE

Undertecknad, Yasuhiko Kanzaki, auktoriserad av Kao Lung Tamura Electronics Co., Ltd. No. 4 Industry 1st Street, Ping Tung Industry District Chiao Nan Li, Ping Tung City, Taiwan deklarerar att denna batteriladdaren

(serienummer: serieproduktion)

tillverkad av Kao Lung Tamura Electronics Co., Ltd. i Taiwan, uppfyller kraven i följande standard eller standardiserade dokument,

EN60335, EN55014, EN61000

i enlighet med EG-direktiven 73/23/EEC och 89/336/EEC.

NORSK

EUs SAMSVARS-ERKLÆRING

Undertegnede, Yasuhiko Kanzaki, med fullmakt fra Kao Lung Tamura Electronics Co., Ltd. No. 4 Industry 1st Street, Ping Tung Industry District Chiao Nan Li, Ping Tung City, Taiwan bekrefter herved at dette batterilader

(Serienr. : serieproduksjon)

fabrikert av Kao Lung Tamura Electronics Co., Ltd., Taiwan, er i overensstemmelse med følgende standarder eller standardiserte dokumenter:

EN60335, EN55014, EN61000,

i samsvar med Råds-direktivene, 73/23/EEC og 89/336/EEC.

SUOMI

VAKUUTUS EC-VASTAAVUUDESTA

Kao Lung Tamura Electronics Co., Ltd. No. 4 Industry 1st Street, Ping Tung Industry District Chiao Nan Li, Ping Tung City, Taiwan valtuuttamana allekirjoittanut, Yasuhiko Kanzaki, vakuuttaa että tämä akkulaturi

(Sarja nro : sarjan tuotantoa)

valmistanut Kao Lung Tamura Electronics Co., Ltd. in Taiwan vastaa seuraavia standardeja tai stardardoituja asiakirjoja

EN60335, EN55014, EN61000

neuvoston direktiivien 73/23/EEC ja 89/336/EEC mukaisesti.

ΕΛΛΗΝΙΚΑ

ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΕΚ

Ο υπογράφων, Yasuhiko Kanzaki, εξουσιοδοτημένος από την εταιρεία Kao Lung Tamura Electronics Co., Ltd. No. 4 Industry 1st Street, Ping Tung Industry District Chiao Nan Li, Ping Tung City, Taiwan, δηλώνει ότι αυτό το φορτιστής μπαταρίας

(Αύξων Αρ.: παραγωγή σειράς)

κατασκευασμένο από την Εταιρεία Kao Lung Tamura Electronics Co., Ltd. στην Taiwan, βρίσκεται σε συμφωνία με τα ακόλουθα πρότυπα ή τυποποιημένα έγγραφα,

EN60335, EN55014, EN61000

σύμφωνα με τις Οδηγίες του Συμβουλίου, 73/23/EEC και 89/336/EEC.

Yasuhiko Kanzaki **CE 94**

Director Direktor
Direktør Johtaja
Direktör Διευθυντής

MAKITA INTERNATIONAL EUROPE LTD.

Michigan Drive, Tongwell, Milton Keynes,
Bucks MK15 8JD, ENGLAND

ENGLISH

Noise and Vibration of Model BTD042

The typical A-weighted noise levels are
sound pressure level: 93 dB (A)
sound power level: 106 dB (A)
– Wear ear protection. –
The typical weighted root mean square acceleration value is 4 m/s^2.

FRANÇAISE

Bruit et vibrations du modèle BTD042

Les niveaux de bruit pondérés A types sont:
niveau de pression sonore: 93 dB (A)
niveau de puissance du son: 106 dB (A)
– Porter des protecteurs anti-bruit. –
L'accélération pondérée est de 4 m/s^2.

DEUTSCH

Geräusch- und Vibrationsentwicklung des Modells BTD042

Die typischen A-bewerteten Geräuschpegel betragen:
Schalldruckpegel: 93 dB (A)
Schalleistungspegel: 106 dB (A)
– Gehörschutz tragen. –
Der gewichtete Effektivwert der Beschleunigung beträgt 4 m/s^2.

ITALIANO

Rumore e vibrazione del modello BTD042

I livelli del rumore pesati secondo la curva A sono:
Livello pressione sonora: 93 dB (A)
Livello potenza sonora: 106 dB (A)
– Indossare i paraorecchi. –
Il valore quadratico medio di accellerazione è di 4 m/s^2.

NEDERLANDS

Geluidsniveau en trilling van het model BTD042

De typische A-gewogen geluidsniveau's zijn
geluidsdrukniveau: 93 dB (A)
geluidsenergie-niveau: 106 dB (A)
– Draag oorbeschermers. –
De typische gewogen effectieve versnellingswaarde is 4 m/s^2.

ESPAÑOL

Ruido y vibración del modelo BTD042

Los niveles típicos de ruido ponderados A son
presión sonora: 93 dB (A)
nivel de potencia sonora: 106 dB (A)
– Póngase protectores en los oídos. –
El valor ponderado de la aceleración es de 4 m/s^2.

PORTUGUÊS

Ruído e Vibração do Modelo BTD042

Os níveis normais de ruído A são
nível de pressão de som: 93 dB (A)
nível do sum: 106 dB (A)
– Utilize protectores para os ouvidos –
O valor médio da aceleração é 4 m/s^2.

DANSK

Lyd og vibration fra model BTD042

De typiske A-vægtede lydniveauer er
lydtrykniveau: 93 dB (A)
lydeffektniveau: 106 dB (A)
– Bær høreværn. –
Den vægtede effektive accelerationsværdi er 4 m/s^2.

SVENSKA

Buller och vibration hos modell BTD042

De typiska A-vägda bullernivåerna är
ljudtrycksnivå: 93 dB (A)
ljudeffektnivå: 106 dB (A)
– Använd hörselskydd –
Det typiskt vägda effektivvärdet för acceleration är 4 m/s^2.

NORSK

Støy og vibrasjon fra modell BTD042

De vanlige A-belastede støynivå er
lydtrykksnivå: 93 dB (A)
lydstyrkenivå: 106 dB (A)
– Benytt hørselvern. –
Den vanlig belastede effektiv-verdi for akselerasjon er 4 m/s^2.

SUOMI

Mallin BTD042 melutaso ja tärinä

Tyypilliset A-painotetut melutasot ovat
äänenpainetaso: 93 dB (A)
äänen tehotaso: 106 dB (A)
– Käytä kuulosuojaimia. –
Tyypillinen kiihtyvyyden painotettu tehollisarvo on 4 m/s^2.

ΕΛΛΗΝΙΚΑ

Θόρυβος και κραδασμός του μοντέλου BTD042

Οι τυπικές Α-μετρούμενες εντάσεις ήχου είναι
πίεση ήχου: 93 dB (A)
δύναμη του ήχου: 106 dB (A)
– Φοράτε ωτοασπίδες. –
Η τυπική αξία της μετρούμενης ρίζας του μέσου τετραγώνου της επιτάχυνσης είναι 4 m/s^2.

ENGLISH

Noise and Vibration of Model BTD062

The typical A-weighted noise levels are
sound pressure level: 92 dB (A)
sound power level: 105 dB (A)
– Wear ear protection. –
The typical weighted root mean square acceleration value is 5 m/s^2.

FRANÇAISE

Bruit et vibrations du modèle BTD062

Les niveaux de bruit pondérés A types sont:
niveau de pression sonore: 92 dB (A)
niveau de puissance du son: 105 dB (A)
– Porter des protecteurs anti-bruit. –
L'accélération pondérée est de 5 m/s^2.

DEUTSCH

Geräusch- und Vibrationsentwicklung des Modells BTD062

Die typischen A-bewerteten Geräuschpegel betragen:
Schalldruckpegel: 92 dB (A)
Schalleistungspegel: 105 dB (A)
– Gehörschutz tragen. –
Der gewichtete Effektivwert der Beschleunigung beträgt 5 m/s^2.

ITALIANO

Rumore e vibrazione del modello BTD062

I livelli del rumore pesati secondo la curva A sono:
Livello pressione sonora: 92 dB (A)
Livello potenza sonora: 105 dB (A)
– Indossare i paraorecchi. –
Il valore quadratico medio di accellerazione è di 5 m/s^2 .

NEDERLANDS

Geluidsniveau en trilling van het model BTD062

De typische A-gewogen geluidsniveau's zijn
geluidsdrukniveau: 92 dB (A)
geluidsenergie-niveau: 105 dB (A)
– Draag oorbeschermers. –
De typische gewogen effectieve versnellingswaarde is 5 m/s^2.

ESPAÑOL

Ruido y vibración del modelo BTD062

Los niveles típicos de ruido ponderados A son
presión sonora: 92 dB (A)
nivel de potencia sonora: 105 dB (A)
– Póngase protectores en los oídos. –
El valor ponderado de la aceleración es de 5 m/s^2.

PORTUGUÊS

Ruído e Vibração do Modelo BTD062

Os níveis normais de ruído A são
nível de pressão de som: 92 dB (A)
nível do sum: 105 dB (A)
– Utilize protectores para os ouvidos –
O valor médio da aceleração é 5 m/s^2.

DANSK

Lyd og vibration fra model BTD062

De typiske A-vægtede lydniveauer er
lydtryksniveau: 92 dB (A)
lydeffektniveau: 105 dB (A)
– Bær høreværn. –
Den vægtede effektive accelerationsværdi er 5 m/s^2.

SVENSKA

Buller och vibration hos modell BTD062

De typiska A-vägda bullernivåerna är
ljudtrycksnivå: 92 dB (A)
ljudeffektnivå: 105 dB (A)
– Använd hörselskydd –
Det typiskt vägda effektivvärdet för acceleration är 5 m/s^2.

NORSK

Støy og vibrasjon fra modell BTD062

De vanlige A-belastede støynivå er
lydtrykksnivå: 92 dB (A)
lydstyrkenivå: 105 dB (A)
– Benytt hørselvern. –
Den vanlig belastede effektiv-verdi for akselerasjon er 5 m/s^2.

SUOMI

Mallin BTD062 melutaso ja tärinä

Tyypilliset A-painotetut melutasot ovat
äänenpainetaso: 92 dB (A)
äänen tehotaso: 105 dB (A)
– Käytä kuulosuojaimia. –
Tyypillinen kiihtyvyyden painotettu tehollisarvo on 5 m/s^2.

ΕΛΛΗΝΙΚΑ

Θόρυβος και κραδασμός του μοντέλου BTD062

Οι τυπικές Α-μετρούμενες εντάσεις ήχου είναι
πίεση ήχου: 92 dB (A)
δύναμη του ήχου: 105 dB (A)
– Φοράτε ωτοασπίδες. –
Η τυπική αξία της μετρούμενης ρίζας του μέσου τετραγώνου της επιτάχυνσης είναι 5 m/s^2.

Makita Corporation
Anjo, Aichi,Japan
Made in Japan
884397C990

PRINTED IN JAPAN